



Fehlerbeseitigungs-Handbuch

HP Business Desktops dx5150 Modell

Dokument-Teilenummer: 375373-041

Dezember 2004

Dieses Handbuch enthält nützliche Tipps und Lösungen zur Fehlerbehebung bei den oben angegebenen Produkten sowie Szenarios für mögliche Hardware- und Software-Probleme.

© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Microsoft, MS-DOS und Windows und Windows NT sind Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Hewlett-Packard („HP“) haftet – ausgenommen für die Verletzung des Lebens, des Körpers, der Gesundheit oder nach dem Produkthaftungsgesetz – nicht für Schäden, die fahrlässig von HP, einem gesetzlichen Vertreter oder einem Erfüllungsgehilfen verursacht wurden. Die Haftung für grobe Fahrlässigkeit und Vorsatz bleibt hiervon unberührt. Inhaltliche Änderungen dieses Dokuments behalten wir uns ohne Ankündigung vor. Die Informationen in dieser Veröffentlichung werden ohne Gewähr für ihre Richtigkeit zur Verfügung gestellt. Insbesondere enthalten diese Informationen keinerlei zugesicherte Eigenschaften. Alle sich aus der Verwendung dieser Informationen ergebenden Risiken trägt der Benutzer. Die Garantien für HP Produkte werden ausschließlich in der entsprechenden, zum Produkt gehörigen Garantieerklärung beschrieben. Aus dem vorliegenden Dokument sind keine weiter reichenden Garantieansprüche abzuleiten.

Dieses Dokument enthält urheberrechtlich geschützte Informationen. Ohne schriftliche Genehmigung der Hewlett-Packard Company darf dieses Dokument weder kopiert noch in anderer Form vervielfältigt oder übersetzt werden.



VORSICHT: In dieser Form gekennzeichnete Text weist auf Verletzungs- oder Lebensgefahr bei Nichtbefolgen der Anleitungen hin.



ACHTUNG: Kennzeichnet eine Anweisung, deren Nichtbeachtung zur Beschädigung von Komponenten oder zum Verlust von Daten führen kann.

Fehlerbeseitigungs-Handbuch

HP Business Desktops

First Edition (Dezember 2004)

Dokument-Teilenummer: 375373-041

1 Funktionen für die Computerdiagnose

| | |
|---|------|
| Diagnostics für Windows | 1-1 |
| Überprüfen der Installation von Diagnostics für Windows | 1-2 |
| Installieren von Diagnostics für Windows | 1-2 |
| Verwenden von Kategorien in Diagnostics für Windows | 1-3 |
| Ausführen von Diagnosetests in Diagnostics für Windows | 1-6 |
| Configuration Record | 1-9 |
| Installieren von Configuration Record | 1-10 |
| Ausführen von Configuration Record | 1-10 |
| Schutz der Software | 1-11 |
| Wiederherstellen der Software | 1-11 |

2 Fehlerbehebung ohne Diagnose

| | |
|---|------|
| Sicheres und angenehmes Arbeiten | 2-1 |
| Bevor Sie sich an die Kundenunterstützung wenden | 2-2 |
| Hilfreiche Hinweise | 2-4 |
| Lösen allgemeiner Probleme | 2-6 |
| Lösen von Problemen mit der Stromversorgung | 2-11 |
| Lösen von Problemen mit Disketten und Diskettenlaufwerken | 2-14 |
| Lösen von Problemen mit der Festplatte | 2-17 |
| Lösen von Problemen mit der Bildschirmanzeige | 2-21 |
| Lösen von Audio-Problemen | 2-27 |
| Lösen von Druckerproblemen | 2-31 |
| Lösen von Problemen mit Tastatur und Maus | 2-33 |
| Lösen von Problemen bei der Hardware-Installation | 2-36 |
| Lösen von Netzwerkproblemen | 2-39 |
| Lösen von Problemen mit dem Speicher | 2-44 |
| Lösen von Problemen mit dem Prozessor | 2-46 |
| Lösen von Problemen mit CD-ROM- und DVD-Laufwerken | 2-47 |

| | |
|--|------|
| Lösen von Problemen mit dem USB Memory Key | 2–50 |
| Lösen von Problemen mit dem Internetzugang..... | 2–50 |
| Lösen von Softwareproblemen | 2–53 |
| Kundenunterstützung..... | 2–54 |

A POST-Fehlermeldungen

| | |
|---|-----|
| Numerische Codes und Textmeldungen beim POST | A–2 |
| Diagnose-LEDs auf der Vorderseite des Computers und akustische Codes beim POST .. | A–5 |

B Kennwort-Schutzfunktion und Zurücksetzen des CMOS

| | |
|---|-----|
| Zurücksetzen des Kennwort-Jumpers | B–2 |
| Löschen und Zurücksetzen des CMOS | B–3 |
| Verwenden von Computer Setup zum Zurücksetzen des CMOS..... | B–3 |
| Zurücksetzen des CMOS über den CMOS-Schalter..... | B–4 |
| Sichern des CMOS | B–7 |

C Einrichten der analogen/digitalen Audio-Ausgabe

Index

Funktionen für die Computerdiagnose

Diagnostics für Windows

Mithilfe des Dienstprogramms Diagnostics für Windows (DFW) können Sie während der Ausführung von Microsoft Windows XP Informationen zur Hardware- und Softwarekonfiguration des Computers anzeigen. Das Programm ermöglicht Ihnen außerdem die Durchführung von Hardware- und Softwaretests für die Subsysteme Ihres Computers.

Wenn Sie Diagnostics für Windows aufrufen, wird der Bildschirm **Übersicht** mit der aktuellen Konfiguration Ihres Computers angezeigt. Im Bildschirm **Übersicht** können Sie auf verschiedene Kategorien von Informationen zum Computer und auf die Registerkarte **Test** zugreifen. Die Informationen auf den einzelnen Bildschirmen des Dienstprogramms können in einer Datei gespeichert oder ausgedruckt werden.



Um alle Subsysteme zu testen, müssen Sie sich als Administrator anmelden. Wenn Sie sich nicht als Administrator anmelden, können Sie einige Subsysteme nicht testen. Wenn ein Subsystem nicht getestet werden kann, wird dies durch eine Fehlermeldung im Fenster **Test** unter dem Subsystemnamen oder durch grau unterlegte Kontrollkästchen angezeigt, die nicht aktiviert werden können.

Ermitteln Sie mit Diagnostics für Windows, ob alle an den Computer angeschlossenen Geräte vom System erkannt werden und ordnungsgemäß funktionieren. Das Durchführen von Tests nach dem Installieren bzw. Anschließen neuer Geräte ist eine optionale, aber empfohlene Maßnahme.

Von HP nicht unterstützte Geräte von Drittanbietern werden möglicherweise nicht von Diagnostics für Windows erkannt. Sie können die generierten Daten speichern, drucken oder anzeigen. Bevor Sie sich an die Kundenunterstützung wenden, sollten Sie Tests durchführen und den ausgegebenen Bericht drucken.

Überprüfen der Installation von Diagnostics für Windows

Diagnostics für Windows ist nicht vorinstalliert, das Programm ist jedoch auf der Festplatte gespeichert, so dass es jederzeit installiert werden kann. Unter Umständen haben Sie oder ein anderer Benutzer dieses Programm bereits zusammen mit anderen Dienstprogramm installiert.

So stellen Sie fest, ob Diagnostics für Windows auf dem Computer installiert ist:

1. Greifen Sie auf das Verzeichnis mit den Symbolen von Diagnostics zu: Wählen Sie unter Windows XP Home oder Windows XP Professional **Start > Systemsteuerung**.
2. Gehen Sie die in der Systemsteuerung angezeigten Symbole durch.
 - ☐ Wenn die Symbole **Configuration Record** und **Diagnostics für Windows** angezeigt werden, ist Diagnostics für Windows installiert.
 - ☐ Wenn die Symbole **Configuration Record** und **Diagnostics für Windows** nicht angezeigt werden, ist Diagnostics für Windows noch nicht installiert; kann jedoch jederzeit installiert werden.

Installieren von Diagnostics für Windows

Wenn die Installationsdateien von Diagnostics für Windows sich noch nicht auf der Festplatte befinden, können Sie das SoftPak für Diagnostics für Windows von der folgenden Website herunterladen:

<http://www.hp.com/support>

Der folgende Schritt ist nur erforderlich, wenn die Diagnostics für Windows auf der Festplatte gespeichert, aber nicht installiert wurde.

1. Schließen Sie alle Windows-Anwendungen.
2. Installieren Sie Diagnostics für Windows:
 - ☐ Wählen Sie in Windows XP die Option **Start > Setup Software**. Wählen Sie **Diagnostics für Windows > Weiter**, und folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.
 - ☐ Wenn das Symbol **Setup Software** nicht auf dem Desktop oder im Menü **Start** angezeigt wird, führen Sie das Setup-Programm im Verzeichnis **C:\CPQAPPS\DIAGS** aus, oder wählen Sie **Start > Ausführen**, und geben Sie Folgendes in die Befehlszeile ein: **C:\CPQAPPS\DIAGS\SETUP**.

3. Klicken Sie auf **Weiter**, um Diagnostics für Windows zu installieren.
4. Nach Beendigung der Installation startet der Computer entweder automatisch neu, oder Sie werden aufgefordert, den Computer neu zu starten. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, klicken Sie zum Neustart des Computers auf **Fertig stellen** bzw. auf **Abbrechen**, um das Programm zu beenden. Sie müssen den Computer neu starten, um die Installation von Diagnostics für Windows abzuschließen.



Zum Aktualisieren einer vorhandenen Version von Diagnostics für Windows laden Sie das neueste SoftPak für Diagnostics für Windows von der HP Website unter <http://www.hp.com/support> herunter.

Verwenden von Kategorien in Diagnostics für Windows

Gehen Sie wie folgt vor, um die Kategorien zu verwenden:

1. Klicken Sie auf **Start > HP Information Center > Diagnostics für Windows**. Sie können auch das Symbol **Diagnostics für Windows** in der Systemsteuerung auswählen, indem Sie auf **Start > Systemsteuerung** und anschließend auf **Diagnostics für Windows** klicken.

Auf dem Bildschirm wird die Übersicht über die Hardware und Software angezeigt.

2. Wählen Sie eine Kategorie im Pulldown-Menü **Kategorien** (Kategorien) oder das entsprechende Symbol auf der Symbolleiste aus, um spezifische Informationen zur Hardware und Software zu erhalten.



Wenn Sie den Cursor über die Symbole bewegen, wird jeweils der entsprechende Kategorienname neben dem Cursor angezeigt.

3. Um ausführlichere Informationen in einer ausgewählten Kategorie anzuzeigen, klicken Sie im Feld **Informationsstufe** links unten im Fenster auf **Weitere**, oder klicken Sie im oberen Bereich des Bildschirms auf **Stufe** und wählen Sie **Mehr**.
4. Bearbeiten, drucken und/oder speichern Sie diese Informationen.



Zum Drucken der Informationen klicken Sie auf **Datei** und anschließend auf **Drucken**. Wählen Sie eine der folgenden Optionen: **Ausführlicher Bericht (Alle Kategorien)**, **Zusammenfassung (Alle Kategorien)** oder **Aktuelle Kategorie**. Klicken Sie auf **OK**, um den ausgewählten Bericht zu drucken.



Zum Speichern der Informationen klicken Sie auf **Datei** und anschließend auf **Speichern unter**. Wählen Sie eine der folgenden Optionen: **Ausführlicher Bericht (Alle Kategorien)**, **Zusammenfassung (Alle Kategorien)** oder **Aktuelle Kategorie**. Klicken Sie auf **OK**, um den ausgewählten Bericht zu speichern.

5. Um Diagnostics für Windows zu beenden, klicken Sie auf **Datei** und anschließend auf **Beenden**.

Menüleiste: Datei, Kategorien, Navigation, Stufe, Register, Hilfe

Im oberen Teil des Bildschirms von Diagnostics für Windows befindet sich die Menüleiste mit sechs Pulldown-Menüs.

- **Datei:** Speichern unter, Drucken, Druckereinrichtung, Beenden
- **Kategorien:** Siehe die Liste der Kategorien im folgenden Abschnitt
- **Navigation:** Vorherige Kategorie (**F5**), Nächste Kategorie (**F6**)
- **Stufe:** Weniger (**F7**), Weitere (**F8**) <Informationen auf dem Bildschirm>
- **Register:** Übersicht, Test, Status, Protokoll, Fehler
- **Hilfe:** Inhalt, Hilfe benutzen, Info

Symbolleiste: Symbole für verschiedene Informationskategorien

Unterhalb der Menüleiste befindet sich die Symbolleiste mit Symbolen für jede der folgenden Kategorien von Informationen zum Computer:

- **System:** Systemplatine, ROM, Datum und Uhrzeit
- **Asset Control:** Systemkennung, Seriennummer des Systems und Prozessorinformationen
- **Eingabegeräte:** Tastatur-, Maus- und Joystick-Informationen
- **Kommunikation:** Ports im System und Informationen zu diesen Ports
- **Massenspeicher:** Speicherlaufwerke im System und Informationen zu diesen Laufwerken
- **Grafik:** Informationen zum Grafiksystem
- **Speicher:** Informationen zur Systemplatine und Windows-Speicherinformationen
- **Multimedia:** Optische Speicher (CD, DVD, usw.) und Audio-Informationen
- **Windows:** Informationen zu Windows
- **Architektur:** PCI-Geräteinformationen
- **Ressourcen:** Informationen zu IRQ, I/O und zur Speicherbelegung
- **Systemzustand:** Status der Systemtemperatur und der Festplattenlaufwerke
- **Verschiedenes:** CMOS, DMI, BIOS, System, Produktname und Seriennummer

Registerkarten: Übersicht, Test, Status, Protokoll, Fehler

Unterhalb der Symbolleiste befinden sich fünf Registerkarten:

- **Übersicht:** Das Fenster **Übersicht** enthält allgemeine Übersichtsinformationen zum Computer. Dieses Fenster wird zuerst angezeigt, wenn Sie das Dienstprogramm starten. Auf der linken Seite des Fensters werden Hardwareinformationen und auf der rechten Seite Softwareinformationen angezeigt.
- **Test:** Im Fenster **Test** können Sie Teile des Systems zum Testen auswählen. Sie können außerdem den Testtyp und Testmodus auswählen.
- **Status:** Das Fenster **Status** zeigt den Status der einzelnen Tests während der Durchführung an. Sie können den Testvorgang abbrechen, indem Sie auf die Schaltfläche **Test abbrechen** klicken.
- **Protokoll:** Das Fenster **Protokoll** zeigt das Protokoll der für jedes Gerät durchgeführten Tests an.
- **Fehler:** Das Fenster **Fehler** zeigt alle Fehler an, die beim Testen der Geräte aufgetreten sind. Das Fenster listet die Geräte auf, die getestet werden, sowie Typ und Anzahl der Fehler und den Fehlercode.

Ausführen von Diagnosetests in Diagnostics für Windows

So führen Sie Diagnosetests durch:

1. Klicken Sie auf **Start > HP Information Center > Diagnostics für Windows**. Sie können auch das Symbol **Diagnostics für Windows** in der Systemsteuerung auswählen, indem Sie auf **Start > Systemsteuerung** und anschließend auf **Diagnostics für Windows** klicken.

Auf dem Bildschirm wird die Übersicht über die Hardware und Software angezeigt. Unter der Zeile mit den Symbolen werden fünf Registerkarten angezeigt: **Übersicht, Test, Status, Protokoll** und **Fehler**.

2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Test**, oder klicken Sie oben im Bildschirm auf **Register**, und wählen Sie die Option **Test**.

3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

- ☐ **Schnelltest:** Führt einen schnellen, allgemeinen Test für jedes Gerät durch. Bei Auswahl des Modus **Ohne Bediener** ist kein Benutzereingriff erforderlich.
- ☐ **Vollständiger:** Führt die maximale Anzahl von Tests für ein Gerät durch. Zur Auswahl steht der Modus **Interaktiv** oder **Ohne Bediener**.
- ☐ **Benutzerdefinierter:** Führt nur die von Ihnen ausgewählten Tests durch. Um bestimmte Geräte oder Tests auszuwählen, suchen Sie das Gerät in der Liste und aktivieren das Kontrollkästchen neben jedem Test. Wenn ein Test aktiviert wurde, wird eine rote Markierung im Feld angezeigt. Einige Tests können möglicherweise nur mit Benutzereingriff durchgeführt werden.



Um alle Subsysteme zu testen, müssen Sie sich als Administrator anmelden. Wenn Sie sich nicht als Administrator anmelden, können Sie einige Subsysteme nicht testen. Wenn ein Subsystem nicht getestet werden kann, wird dies durch eine Fehlermeldung im Fenster **Test** unter dem Subsystemnamen oder durch grau unterlegte Kontrollkästchen, die nicht aktiviert werden können, angezeigt.

4. Wählen Sie die Option **Interaktiv** oder **Ohne Bediener**.

Im interaktiven Modus werden Sie während der Tests zur Eingabe von Informationen aufgefordert. Einige Tests können nur mit Benutzereingriff durchgeführt werden. Wenn sie mit dem Modus **Ohne Bediener** ausgewählt wurden, werden Fehlermeldungen angezeigt, oder der Test wird angehalten.

- ☐ Im Modus **Interaktiv** kann der Testablauf individuell gesteuert werden. Sie können in diesem Modus festlegen, ob das Testergebnis als Erfolg oder Fehlschlag bewertet wird. Außerdem werden Sie beim Durchführen von Tests in diesem Modus ggf. dazu aufgefordert, Geräte anzuschließen oder zu entfernen.
- ☐ Im Modus **Ohne Bediener** werden keine Aufforderungen angezeigt. Wenn in diesem Modus Fehler gefunden werden, werden sie nach Abschluss der Tests angezeigt.

5. Klicken Sie im unteren Teil des Fensters auf die Schaltfläche **Test beginnen**. Der Teststatus mit dem Fortgang und dem Ergebnis der einzelnen Tests wird angezeigt. Klicken Sie auf die Registerkarte **Protokoll** oder auf **Register** im oberen Bereich des Bildschirms, und wählen Sie **Protokoll**.
6. Wählen Sie eine der folgenden Registerkarten, um einen Testbericht anzuzeigen:
 - ☐ Auf der Registerkarte **Status** wird eine Übersicht über die in der aktuellen Sitzung durchgeführten Tests und das jeweilige Ergebnis (Erfolg oder Fehlschlag) angezeigt.
 - ☐ Auf der Registerkarte **Protokoll** wird angezeigt, wie häufig die einzelnen Tests auf dem System durchgeführt wurden, wie viele Fehler bei den verschiedenen Tests gefunden wurden und wie lange die Tests jeweils gedauert haben.
 - ☐ Auf der Registerkarte **Fehler** werden alle gefundenen Fehler und die entsprechenden Fehlercodes angezeigt.
7. So speichern Sie einen Testbericht:
 - ☐ Klicken Sie auf der Registerkarte **Protokoll** auf die Schaltfläche **Speichern**, um einen Bericht von der Registerkarte **Protokoll** zu speichern.
 - ☐ Klicken Sie auf der Registerkarte **Fehler** auf die Schaltfläche **Speichern**, um einen Bericht von der Registerkarte **Fehler** zu speichern.
8. So drucken Sie einen Testbericht:
 - ☐ Wenn der Bericht auf der Registerkarte **Protokoll** angezeigt wird, wählen Sie **Datei > Speichern unter**, und drucken Sie die generierte Datei anschließend aus dem angegebenen Ordner.
 - ☐ Wenn der Bericht auf der Registerkarte **Fehler** angezeigt wird, klicken Sie auf dieser Registerkarte auf die Schaltfläche **Drucken**.
9. Wenn Fehler gefunden werden, klicken Sie auf die Registerkarte **Fehler**, um weitere Einzelheiten und empfohlene Schritte anzuzeigen. Wenn Sie den Empfehlungen folgen, können Sie die Probleme möglicherweise selbst lösen.

10. Klicken Sie auf **Drucken**, oder speichern Sie die Informationen, damit Sie die Fehlermeldungen für ein eventuelles Gespräch mit einem Servicepartner griffbereit haben.
11. Um Diagnostics für Windows zu beenden, klicken Sie auf **Datei** und anschließend auf **Beenden**.

Configuration Record

Configuration Record (Konfigurationsaufzeichnung) ist ein Windows-basiertes Tool zur Erfassung von Informationen, vergleichbar mit anderen Management-Tools. Es stellt wichtige Informationen über Hardware und Software der verschiedenen Subsysteme des Computers zusammen und liefert eine vollständige Übersicht über den Computer. Configuration Record ermöglicht das automatische Erkennen und Vergleichen von Konfigurationsänderungen sowie das Erstellen einer Verlaufsübersicht der Konfiguration. Die Informationen können als Verlaufsprotokoll mehrerer Sitzungen gespeichert werden.

Dieses Dienstprogramm wurde entwickelt, um Probleme zu lösen, ohne den Computer dafür außer Betrieb nehmen zu müssen, und trägt so dazu bei, eine hohe Verfügbarkeit des Computers zu gewährleisten. Die durch das Dienstprogramm bereitgestellten Informationen sind bei der Fehlerbeseitigung von Systemproblemen hilfreich und können den Service beschleunigen, da sie einen schnellen und einfachen Einblick in die Konfiguration des Systems ermöglichen. Dies stellt immer den ersten Schritt bei der Lösung von Problemen dar.

Configuration Record erfasst automatisch Informationen zur Hardware und zum Betriebssystem und bietet auf diese Weise eine umfassende Übersicht über das System. Das Programm erfasst Informationen zu Elementen wie ROM, Systemkennung, Prozessor, physischen Laufwerken, PCI-Geräten, Speicher, Grafikkarte sowie Versionsnummer, Parameter und Startdateien des Betriebssystems, und zeigt diese Informationen an. Wenn die ursprüngliche Datei *Base.log* im Verzeichnis *cpqdiags* vorhanden ist, wird die Datei *Base.log* neben der Datei *Now.log* in einem geteilten Fenster angezeigt, wobei die Unterschiede in den beiden Dateien rot hervorgehoben werden.

Installieren von Configuration Record

Configuration Record ist eine Komponente von Diagnostics für Windows. Wenn Sie Diagnostics für Windows installieren, wird automatisch auch Configuration Record installiert.

Ausführen von Configuration Record

So führen Sie dieses Programm aus:

1. Klicken Sie auf **Start > HP Information Center > Configuration Record**. Sie können auch das Symbol **Configuration Record** in der Systemsteuerung auswählen, indem Sie auf **Start > Systemsteuerung** und anschließend auf **Configuration Record** klicken.



In Configuration Record sind zwei Ansichtsoptionen verfügbar: **Show Changed Items Only** (Nur geänderte Elemente anzeigen) und **Show All** (Alle anzeigen). Voreingestellt ist die Option **Show Changed Items Only** (Nur geänderte Elemente anzeigen). Aus diesem Grund wird der gesamte Text rot angezeigt, da er nur die Änderungen enthält. Bei Auswahl von **Show All** (Alle anzeigen) wird die gesamte, umfassende Übersicht über das System angezeigt.

2. Die Standardoption lautet **Show Changed Items Only** (Nur geänderte Elemente anzeigen). Um alle von Configuration Record gesammelten Informationen anzuzeigen, klicken Sie oben im Fenster auf **View** (Ansicht), und wählen Sie **Show All** (Alle anzeigen). Sie können auch auf die Schaltfläche **Show All Items** (Alle anzeigen) klicken.
3. Um die Informationen im linken oder rechten Fenster zu speichern, wählen Sie **File > Save Window File** (Datei > Fensterdatei speichern), und wählen Sie anschließend **Left Window File** (Linke Fensterdatei) oder **Right Window File** (Rechte Fensterdatei).



Das regelmäßige Speichern der Konfiguration des Computers ermöglicht das Erstellen einer Konfigurationshistorie. Diese Historie kann für Ihren Servicepartner nützlich sein, wenn im System Probleme auftreten, die behoben werden müssen.

4. Klicken Sie zum Beenden von Configuration Record auf **File** (Datei) und anschließend auf **Exit** (Beenden).

Schutz der Software

Um Ihre Software vor Verlust oder Beschädigung zu schützen, sollten Sie eine Sicherungskopie der gesamten System-Software, sämtlicher Anwendungen und ähnlicher auf Ihrer Festplatte gespeicherten Dateien erstellen. Hinweise zum Erstellen von Sicherungskopien finden Sie in der Dokumentation des Betriebssystems oder des Datensicherungsprogramms.

Wiederherstellen der Software

Mithilfe der *Restore Plus!* CD können Sie den ursprünglichen Zustand des Betriebssystems und der Software zum Zeitpunkt des Kaufs Ihres Computers CD. Die vollständigen Anleitungen zur Verwendung dieser Funktion finden Sie in der mit der *Restore Plus!* CD gelieferten Dokumentation.

Fehlerbehebung ohne Diagnose

Dieses Kapitel enthält Informationen zur Bestimmung und Beseitigung kleinerer Probleme mit Diskettenlaufwerken, Festplatten, optischen Laufwerken, der Grafikanzeige und Audiowiedergabe sowie dem Speicher und der Software. Wenn Sie bei der Arbeit mit dem Computer auf Probleme stoßen, schlagen Sie in diesem Kapitel nach. Hier finden Sie mögliche Ursachen und empfohlene Gegenmaßnahmen.



Weitere Informationen zu bestimmten Fehlermeldungen, die während des POST beim Systemstart angezeigt werden, finden Sie in [Anhang A](#), „POST-Fehlermeldungen“.

Sicheres und angenehmes Arbeiten



VORSICHT: Wird der Computer falsch verwendet oder ist der Arbeitsplatz nicht sicher und komfortabel eingerichtet, kann es zu gesundheitlichen Beschwerden oder ernsthaften Verletzungen kommen. Im *Handbuch für sicheres und angenehmes Arbeiten* auf der *Documentation CD*, das auch im Internet unter <http://www.hp.com/ergo> abgerufen werden kann, finden Sie weitere Informationen zur Auswahl des Arbeitsplatzes und zur Gestaltung eines sicheren und komfortablen Arbeitsumfelds.

Bevor Sie sich an die Kundenunterstützung wenden

Versuchen Sie bei Problemen mit dem Computer zunächst die nachstehend aufgeführten Lösungsvorschläge anzuwenden, um das genaue Problem festzustellen, bevor Sie sich an die Kundenunterstützung wenden.

- Führen Sie Diagnostics für Windows aus: Weitere Hinweise erhalten Sie in [Kapitel 1, „Funktionen für die Computardiagnose“](#).
- Überprüfen Sie, ob die Betriebs-LED auf der Vorderseite des Computers rot blinkt. Die blinkenden LEDs stellen Fehlercodes dar, mit denen Sie das Problem diagnostizieren können. Weitere Hinweise erhalten Sie in [Anhang A, „POST-Fehlermeldungen“](#).
- Wenn nichts auf dem Bildschirm angezeigt wird, schließen Sie den Monitor an einen anderen Videoanschluss des Computers an (falls vorhanden). Andernfalls schließen Sie einen Monitor an den Computer an, von dem Sie wissen, dass er funktioniert.
- Wenn Sie im Netzwerk arbeiten, schließen Sie einen anderen Computer mit einem anderen Kabel an das Netzwerk an. Möglicherweise besteht ein Problem mit dem Netzwerkstecker oder -kabel.
- Wenn Sie neue Hardware installiert haben, bauen Sie die Komponenten wieder aus und prüfen Sie, ob der Computer ordnungsgemäß funktioniert.
- Wenn Sie neue Software installiert haben, deinstallieren Sie die Software und prüfen Sie, ob der Computer ordnungsgemäß funktioniert.
- Starten Sie den Computer im geschützten Modus, um festzustellen, ob er startet, ohne alle Treiber zu laden. Verwenden Sie beim Starten des Betriebssystems die letzte bekannte Konfiguration.
- Sie können unter folgender Adresse umfangreiche technische Unterstützung abrufen: <http://www.hp.com/support>.
- Schlagen Sie im Abschnitt [„Hilfreiche Hinweise“](#) in diesem Handbuch nach.
- Führen Sie die *Restore Plus!* CD.



ACHTUNG: Bei Ausführung der *Restore Plus!* CD werden alle Daten auf der Festplatte gelöscht.

Um Sie bei der Problemlösung online zu unterstützen, bietet HP Instant Support Professional Edition Diagnosehilfen. Nutzen Sie die Online-Chat-Funktion von HP Instant Support Professional Edition, wenn Sie Unterstützung durch den technischen Support benötigen. Sie können HP Instant Support Professional Edition unter folgender Adresse aufrufen: <http://www.hp.com/go/ispe>.

Im Business Support Center (BSC) unter <http://www.hp.com/go/bizsupport> haben Sie Zugang zu den neuesten Informationen zur Online-Unterstützung, zur neuesten Software und den neuesten Treibern, zu proaktiver Benachrichtigung sowie zur weltweiten Community von Benutzern und HP Experten.

Wenn Sie sich an den Technischen Support wenden müssen (Telefonnummern finden Sie in der Benutzerdokumentation oder auf der HP Website), bereiten Sie sich wie folgt vor:

- Nehmen Sie den Anruf vor, während Sie vor dem Computer sitzen.
- Notieren Sie die Seriennummer und die Produkt-ID des Computers sowie die Seriennummer des Monitors, bevor Sie anrufen.
- Lassen Sie sich genügend Zeit, um das Problem mit dem Servicetechniker zu besprechen.
- Bauen Sie alle erst kürzlich installierten Hardwarekomponenten aus.
- Deinstallieren Sie sämtliche gerade erst installierte Software.
- Führen Sie die *Restore Plus!* CD aus.



ACHTUNG: Bei Ausführung der *Restore Plus!* CD werden alle Daten auf der Festplatte gelöscht.



Vertriebsinformationen und Informationen über Garantie-Upgrades (HP Care Packs) erhalten Sie bei Ihrem HP Partner oder Servicepartner.

Hilfreiche Hinweise

Wenn Probleme mit dem Computer, dem Monitor oder der Software auftreten, beachten Sie die folgende Liste mit allgemeinen Hinweisen, bevor Sie weitere Schritte unternehmen:

- Überprüfen Sie, ob der Computer und der Monitor an eine funktionierende Steckdose angeschlossen sind.
- Überprüfen Sie, ob der Spannungsumschalter (bei einigen Modellen) auf die richtige Spannung für Ihre Region eingestellt ist (115 oder 230 Volt).
- Überprüfen Sie, ob der Computer eingeschaltet ist und die grüne Betriebs-LED leuchtet.
- Überprüfen Sie, ob der Monitor eingeschaltet ist und die grüne LED-Anzeige des Monitors leuchtet.
- Überprüfen Sie, ob die Betriebs-LED auf der Vorderseite des Computers rot blinkt. Die blinkenden LEDs stellen Fehlercodes dar, mit denen Sie das Problem diagnostizieren können. Weitere Hinweise erhalten Sie in [Anhang A](#), „POST-Fehlermeldungen“.
- Erhöhen Sie die Helligkeit und den Kontrast am Monitor, wenn dieser zu dunkel eingestellt ist.
- Halten Sie eine beliebige Taste gedrückt. Wenn das System ein akustisches Signal ausgibt, arbeitet die Tastatur ordnungsgemäß.
- Stellen Sie sicher, dass keine Kabel lose oder falsch angeschlossen sind.
- Drücken Sie eine beliebige Taste auf der Tastatur oder den Netzschalter, um den Standby-Modus zu beenden. Wenn das System im Standby-Modus bleibt, fahren Sie den Computer herunter, indem Sie den Netzschalter mindestens 4 Sekunden lang gedrückt halten. Starten Sie dann den Computer erneut, indem Sie wieder den Netzschalter drücken. Wenn sich das System nicht herunterfahren lässt, ziehen Sie den Netzstecker, warten Sie einen Augenblick, und stecken Sie dann den Netzstecker wieder ein. Der Computer wird neu gestartet, wenn in Computer Setup automatisches Starten nach Stromausfall eingestellt ist. Wenn der Computer nicht automatisch neu startet, drücken Sie den Netzschalter, um den Computer zu starten.

- Nehmen Sie nach der Installation einer Erweiterungskarte oder einer anderen Option ohne Plug-and-Play-Fähigkeit eine Neukonfiguration des Computers vor. Anleitungen finden Sie unter „[Lösen von Problemen bei der Hardware-Installation](#)“.
- Stellen Sie sicher, dass alle erforderlichen Gerätetreiber installiert sind. Wenn Sie beispielsweise einen Drucker verwenden, benötigen Sie einen Treiber für das betreffende Druckermodell.
- Entfernen Sie alle bootfähigen Komponenten (Disketten-, CD-Laufwerk oder USB-Komponente) aus dem System, bevor Sie es einschalten.
- Wenn Sie ein anderes als das werkseitig vorgesehene Betriebssystem installiert haben, prüfen Sie, ob es vom System unterstützt wird.
- Wenn auf Ihrem Computer mehrere Grafik-Controller (integrierte, PCI- oder PCI-Express-Karten) und nur ein Monitor installiert sind, muss der Monitor an den Controller angeschlossen werden, der als primärer VGA-Adapter vorgesehen ist. (Integrierte Controller sind nur bei einigen Modellen vorhanden.) Da die anderen Monitoranschlüsse beim Systemstart deaktiviert sind, funktioniert der Monitor nicht, wenn er mit einem dieser Anschlüsse verbunden ist. Sie können die Standard-VGA-Quelle in Computer Setup auswählen.





ACHTUNG: Wenn der Computer an eine Stromquelle angeschlossen ist, liegt an der Systemplatine stets eine Spannung an. Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie den Computer öffnen, um eine Beschädigung der Systemplatine oder der Systemkomponenten zu verhindern.

Lösen allgemeiner Probleme

Sie können möglicherweise die in diesem Abschnitt beschriebenen allgemeinen Probleme selbst lösen. Setzen Sie sich mit einem Servicepartner in Verbindung, wenn ein Problem weiterhin besteht und Sie es nicht selbst lösen können oder Sie bei der Durchführung des Vorgangs Unterstützung benötigen.

Lösen allgemeiner Probleme

| Problem | Ursache | Lösung |
|--|--|--|
| Der Computer scheint abgestürzt zu sein und lässt sich nicht ausschalten, wenn der Netzschalter gedrückt wird. | Die Softwaresteuerung des Netzschalters funktioniert nicht. | Halten Sie den Netzschalter mindestens vier Sekunden lang gedrückt, bis sich der Computer ausschaltet. |
| Der Computer reagiert nicht auf die USB-Tastatur oder die Maus. | Der Computer befindet sich im Standby-Modus . | Drücken Sie den Netzschalter, um den Standby-Modus zu beenden. |
| | Das System ist abgestürzt. | Starten Sie den Computer neu. |
|  ACHTUNG: Wenn Sie den Computer aus dem Standby-Modus wieder hochfahren möchten, dürfen Sie den Netzschalter nicht länger als vier Sekunden gedrückt halten. Ansonsten wird der Computer heruntergefahren, und nicht gespeicherte Daten gehen verloren. | | |
| Der Computer zeigt ein falsches Datum und eine falsche Zeit an. | Die RTC-Batterie (Real-time clock = Echtzeituhr) muss ggf. ausgetauscht werden.  Die Lebensdauer der RTC-Batterie kann verlängert werden, wenn der Computer an eine Strom führende Netzsteckdose angeschlossen wird. | Stellen Sie zuerst das Datum und die Uhrzeit in der Systemsteuerung ein (Sie können dazu auch Computer Setup verwenden). Tauschen Sie die RTC-Batterie aus, wenn das Problem weiterhin besteht. Anleitungen zum Einsetzen einer neuen Batterie finden Sie im <i>Hardware-Referenzhandbuch</i> auf der <i>Documentation CD</i> . Sie können sich auch an einen Servicepartner wenden, um die RTC-Batterie austauschen zu lassen. |

Lösen allgemeiner Probleme (Fortsetzung)

| Problem | Ursache | Lösung |
|---|---|--|
| Die Geräte an den USB-Anschlüssen funktionieren nicht. | Der USB-Anschluss an der Vorderseite ist möglicherweise in Computer Setup deaktiviert. Mit dieser Option werden der vordere USB-Anschluss und die beiden USB-Anschlüsse auf der Rückseite des Computers unter dem NIC-Anschluss aktiviert bzw. deaktiviert. | Aktivieren Sie in Computer Setup den USB-Anschluss an der Vorderseite. Wenden Sie sich an einen Servicepartner, wenn das Problem weiterhin besteht. |
| Der Cursor kann mit den Pfeiltasten auf dem Ziffernblock nicht bewegt werden. | Möglicherweise ist die Num -Taste aktiviert. | Drücken Sie die Num -Taste. Die LED-Anzeige der Num-Funktion darf nicht leuchten, wenn Sie die Pfeiltasten verwenden möchten. Die Num -Taste kann in Computer Setup deaktiviert (oder aktiviert) werden. |
| Die Leistung ist niedrig. | Der Prozessor ist heiß. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Stellen Sie sicher, dass die Belüftung des Computers nicht blockiert ist. Lassen Sie auf der Rückseite des Computers und über dem Monitor ungefähr 10 cm Abstand, damit für eine ausreichende Luftzirkulation gesorgt ist. 2. Stellen Sie sicher, dass die Lüfter richtig angeschlossen sind und einwandfrei arbeiten (einige Lüfter arbeiten nur bei Bedarf). 3. Stellen Sie sicher, dass der Kühlkörper ordnungsgemäß am Prozessor befestigt ist. |
| | Die Festplatte ist voll. | Verschieben Sie Daten von der Festplatte, um freien Speicher zu schaffen. |
| | Zu wenig Speicher. | Fügen Sie Speicher hinzu. |

Lösen allgemeiner Probleme (Fortsetzung)

| Problem | Ursache | Lösung |
|---|---|--|
| Die Leistung ist niedrig. (Fortsetzung) | Festplatte fragmentiert. | Defragmentieren Sie die Festplatte. |
| | Das zuvor aufgerufene Programm hat reservierten Speicher für das System nicht freigegeben. | Starten Sie den Computer neu. |
| | Auf der Festplatte befindet sich ein Virus. | Führen Sie ein Virenschutzprogramm aus. |
| | Es sind zu viele Anwendungen geöffnet. | 1. Schließen Sie nicht benötigte Anwendungen, um Speicher verfügbar zu machen. 2. Fügen Sie Speicher hinzu. |
| | Ursache nicht bekannt. | Starten Sie den Computer neu. |
| Der Computer wurde automatisch ausgeschaltet, und die Betriebs-LED blinkt zweimal rot im Abstand von einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause. Die Betriebs-LED blinkt solange, bis das Problem behoben ist. | Überhitzungsschutz für Prozessor aktiviert: Ein Lüfter ist blockiert oder ausgefallen. ODER Der Kühlkörper ist nicht richtig am Prozessor befestigt. | 1. Stellen Sie sicher, dass die Lüftungsschlitze des Computers frei sind und der Lüfter für den Prozessor läuft. Lassen Sie auf der Rückseite des Computers und über dem Monitor ungefähr 10 cm Abstand, damit für eine ausreichende Luftzirkulation gesorgt ist. 2. Öffnen Sie die Abdeckung, drücken Sie den Netzschalter, und prüfen Sie, ob der Lüfter für den Prozessor läuft. Wenn der Lüfter nicht läuft, prüfen Sie, ob das Kabel an die Stromversorgung angeschlossen ist. Stellen Sie sicher, dass der Lüfter ordnungsgemäß angebracht ist. |

Lösen allgemeiner Probleme (Fortsetzung)

| Problem | Ursache | Lösung |
|--|--|---|
| Der Computer wurde automatisch ausgeschaltet, und die Betriebs-LED blinkt zweimal rot im Abstand von einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause. Die Betriebs-LED blinkt solange, bis das Problem behoben ist. (Fortsetzung) | Überhitzungsschutz für Prozessor aktiviert: Ein Lüfter ist blockiert oder ausgefallen. ODER Der Kühlkörper ist nicht richtig am Prozessor befestigt. (Fortsetzung) | <ol style="list-style-type: none"> 3. Wenn der Lüfter korrekt angeschlossen und angebracht ist, aber nicht läuft, muss er ersetzt werden. 4. Bringen Sie den Kühlkörper wieder an, und stellen Sie sicher, dass der Lüfter korrekt angebracht wurde. 5. Wenden Sie sich an einen Servicepartner. |
| Das System kann nicht eingeschaltet werden, und die LEDs auf der Vorderseite blinken nicht. | Das System kann nicht eingeschaltet werden. | <p>Drücken Sie den Netzschalter, und halten Sie ihn für weniger als 4 Sekunden gedrückt. Gehen Sie wie folgt vor, wenn die grüne LED der Festplatte leuchtet:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen Sie, ob der Spannungsumschalter, der sich bei einigen Modellen auf der Rückseite des Netzteils befindet, auf die richtige Spannung eingestellt ist. Die Netzspannung ist regional unterschiedlich. 2. Nehmen Sie nacheinander die Erweiterungskarten heraus, bis die LED 5 V_aux auf der Systemplatine leuchtet. 3. Tauschen Sie die Systemplatine aus. |

Lösen allgemeiner Probleme (Fortsetzung)

| Problem | Ursache | Lösung |
|--|--|--|
| Das System kann nicht eingeschaltet werden, und die LEDs auf der Vorderseite blinken nicht. (Fortsetzung) | Das System kann nicht eingeschaltet werden. (Fortsetzung) | <p>ODER</p> <p>Drücken Sie den Netzschalter, und halten Sie ihn für weniger als 4 Sekunden gedrückt. Gehen Sie wie folgt vor, wenn die grüne LED der Festplatte nicht leuchtet:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen Sie, ob die verwendete Steckdose in Ordnung ist. 2. Öffnen Sie die Abdeckung, und vergewissern Sie sich, ob die Verbindung vom Netzschalter zur Systemplatine in Ordnung ist. 3. Überprüfen Sie, ob beide Stromversorgungskabel ordnungsgemäß mit der Systemplatine verbunden sind. 4. Prüfen Sie, ob die LED 5 V_{aux} auf der Systemplatine leuchtet. Ist dies der Fall, müssen die Kabel vom Netzschalter zur Systemplatine ausgetauscht werden. 5. Wenn die LED 5 V_{aux} auf der Systemplatine nicht leuchtet, tauschen Sie das Netzteil aus. 6. Tauschen Sie die Systemplatine aus. |

Lösen von Problemen mit der Stromversorgung

Bei Problemen mit der Stromversorgung finden Sie Informationen in der folgenden Tabelle mit allgemeinen Ursachen und Lösungen.

Lösen von Problemen mit der Stromversorgung

| Problem | Ursache | Lösung |
|---|--|--|
| Das Netzteil schaltet sich sofort ab. | Der Schalter für die Netzspannung auf der Rückseite des Gehäuses (bei einigen Modellen) ist nicht auf die richtige Spannung (115 oder 230 Volt) eingestellt. | Stellen Sie den Schalter auf die richtige Spannung ein. |
| | Das Netzteil schaltet sich aufgrund eines internen Fehlers nicht ein. | Wenden Sie sich an einen Servicepartner, um das Netzteil auszutauschen. |
| Der Computer wurde automatisch ausgeschaltet, und die Betriebs-LED blinkt zweimal rot im Abstand von einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause. Die Betriebs-LED blinkt solange, bis das Problem behoben ist. | Überhitzungsschutz für Prozessor aktiviert: Ein Lüfter ist blockiert oder ausgefallen. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Stellen Sie sicher, dass die Lüftungsschlitze des Computers frei sind und der Lüfter für den Prozessor läuft. Lassen Sie auf der Rückseite des Computers und über dem Monitor ungefähr 10 cm Abstand, damit für eine ausreichende Luftzirkulation gesorgt ist. 2. Öffnen Sie die Abdeckung, drücken Sie den Netzschalter, und prüfen Sie, ob der Lüfter für den Prozessor läuft. Wenn der Lüfter nicht läuft, prüfen Sie, ob das Kabel an die Stromversorgung angeschlossen ist. Stellen Sie sicher, dass der Lüfter ordnungsgemäß angebracht ist. 3. Wenn der Lüfter korrekt angeschlossen und angebracht ist, aber nicht läuft, muss er ersetzt werden. |
| | ODER Der Kühlkörper ist nicht richtig am Prozessor befestigt. | |

Lösen von Problemen mit der Stromversorgung (Fortsetzung)

| Problem | Ursache | Lösung |
|--|--|---|
| Der Computer wurde automatisch ausgeschaltet, und die Betriebs-LED blinkt zweimal rot im Abstand von einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause. Die Betriebs-LED blinkt solange, bis das Problem behoben ist. (Fortsetzung) | Überhitzungsschutz für Prozessor aktiviert: Ein Lüfter ist blockiert oder ausgefallen. ODER Der Kühlkörper ist nicht richtig am Prozessor befestigt. (Fortsetzung) | 4. Bringen Sie den Kühlkörper wieder an, und stellen Sie sicher, dass der Lüfter korrekt angebracht wurde. 5. Wenden Sie sich an einen Servicepartner. |
| Die Betriebs-LED blinkt viermal rot im Abstand von jeweils einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause. Die Betriebs-LED blinkt solange, bis das Problem behoben ist. | Stromausfall (Netzteil überlastet). | 1. Prüfen Sie, ob der Spannungsumschalter auf der Rückseite des Netzteils (bei einigen Modellen) auf die richtige Spannung eingestellt ist. Die Netzspannung ist regional unterschiedlich. 2. Öffnen Sie die Abdeckung, und stellen Sie sicher, dass das 4-adrige Stromversorgungskabel fest an die Systemplatine angeschlossen ist. |

Lösen von Problemen mit der Stromversorgung *(Fortsetzung)*

| Problem | Ursache | Lösung |
|--|--|---|
| Die Betriebs-LED blinkt viermal rot im Abstand von jeweils einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause. Die Betriebs-LED blinkt solange, bis das Problem behoben ist. <i>(Fortsetzung)</i> | Stromausfall (Netzteil überlastet). <i>(Fortsetzung)</i> | <ol style="list-style-type: none"> 3. Prüfen Sie, ob eine Komponente das Problem verursacht, indem Sie die Verbindung ALLER angeschlossenen Komponenten (Festplatte, Diskettenlaufwerk, optisches Laufwerk, Erweiterungskarten usw.) zur Platine trennen. Starten Sie das System. Wenn das System mit dem POST-Test beginnt, schalten Sie den Computer aus und schließen eine Komponente wieder an. Schalten Sie dann den Computer erneut ein, und wiederholen Sie den Vorgang mit jeweils einer weiteren Komponente, bis der Fehler auftritt. Tauschen Sie die Komponente aus, die den Fehler verursacht. Schließen Sie jeweils nur eine weitere Komponente an, um sicherzugehen, dass alle Geräte ordnungsgemäß funktionieren. 4. Wenden Sie sich an einen Servicepartner, um das Netzteil auszutauschen. 5. Tauschen Sie die Systemplatine aus. |

Lösen von Problemen mit Disketten und Diskettenlaufwerken

Bei Problemen mit Disketten und Diskettenlaufwerken finden Sie Informationen in der folgenden Tabelle, die allgemeine Ursachen und Lösungen auflistet.



Sie müssen ggf. den Computer neu konfigurieren, wenn Sie Hardware (z. B. ein zusätzliches Diskettenlaufwerk) ein- oder ausgebaut haben. Anleitungen finden Sie unter [„Lösen von Problemen bei der Hardware-Installation“](#).

Lösen von Problemen mit Disketten und Diskettenlaufwerken

| Problem | Ursache | Lösung |
|--|---|--|
| Die LED-Anzeige für das Diskettenlaufwerk erlischt nicht mehr. | Die Diskette ist beschädigt. | Klicken Sie unter Microsoft Windows XP mit der rechten Maustaste auf Start, Explorer , und wählen Sie ein Laufwerk aus. Wählen Sie Datei > Eigenschaften > Extras . Klicken Sie unter Fehlerüberprüfung auf Jetzt prüfen . |
| | Die Diskette ist nicht richtig eingelegt. | Nehmen Sie die Diskette heraus, und legen Sie sie erneut ein. |
| | Das Laufwerkskabel ist nicht ordnungsgemäß angeschlossen. | Schließen Sie das Laufwerkskabel erneut an. Stellen Sie sicher, dass alle vier Stifte des Stromkabels an das Laufwerk angeschlossen sind. |
| Das Laufwerk wurde nicht gefunden. | Das Kabel ist locker. | Stecken Sie das Daten- und Stromkabel des Diskettenlaufwerks neu ein. |
| | Das Wechsellaufwerk wurde nicht ordnungsgemäß eingesetzt. | Setzen Sie das Laufwerk erneut ein. |

Lösen von Problemen mit Disketten und Diskettenlaufwerken (Fortsetzung)

| Problem | Ursache | Lösung |
|---|--|---|
| Die Diskette kann nicht beschrieben werden. | Die Diskette ist nicht formatiert. | <p>Formatieren Sie die Diskette.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wählen Sie im Windows Explorer Laufwerk (A) aus. 2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Laufwerksbuchstaben, und wählen Sie Formatieren. 3. Wählen Sie die gewünschten Optionen, und klicken Sie auf Starten, um mit dem Formatieren der Diskette zu beginnen. |
| | Die Diskette ist schreibgeschützt. | Deaktivieren Sie den Schreibschutz der Diskette, oder verwenden Sie eine Diskette, die nicht schreibgeschützt ist. |
| | Der Computer greift auf das falsche Laufwerk zu. | Überprüfen Sie den Laufwerksbuchstaben in der Pfadangabe. |
| | Auf der Diskette ist nicht genügend Speicherplatz verfügbar. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Verwenden Sie eine andere Diskette. 2. Löschen Sie nicht mehr benötigte Dateien auf der Diskette. |
| | Die Diskette ist beschädigt. | Tauschen Sie die beschädigte Diskette aus. |
| Die Diskette kann nicht formatiert werden. | Es wurde ein ungültiger Datenträger gemeldet. | <p>Wenn Sie eine Diskette unter MS-DOS formatieren, müssen Sie die Kapazität der Diskette angeben. Um beispielsweise eine 1,44-MB-Diskette zu formatieren, geben Sie folgenden Befehl hinter der MS-DOS-Eingabeaufforderung ein:</p> <p>FORMAT A: /F:1440</p> |
| | Die Diskette ist schreibgeschützt. | Deaktivieren Sie den Schreibschutzriegel der Diskette. |

Lösen von Problemen mit Disketten und Diskettenlaufwerken (Fortsetzung)

| Problem | Ursache | Lösung |
|---|---|---|
| Bei einer Datenträgertransaktion ist ein Fehler aufgetreten. | Die Verzeichnisstruktur ist fehlerhaft; oder es gibt ein Problem mit einer Datei. | Klicken Sie unter Windows XP mit der rechten Maustaste auf Start und dann auf Explorer , und wählen Sie ein Laufwerk aus. Wählen Sie Datei > Eigenschaften > Extras . Klicken Sie unter Fehlerüberprüfung auf Jetzt prüfen . |
| Die Diskette kann nicht gelesen werden. | Sie verwenden den falschen Diskettentyp. | Überprüfen Sie den Laufwerkstyp, und verwenden Sie den für dieses Laufwerk erforderlichen Diskettentyp. |
| | Sie greifen auf das falsche Laufwerk zu. | Überprüfen Sie den Laufwerkbuchstaben in der Pfadangabe. |
| | Die Diskette ist beschädigt. | Tauschen Sie die Diskette gegen eine neue aus. |
| Die Meldung <i>Invalid system disk</i> (Ungültiger Systemdatenträger) wird angezeigt. | Im Laufwerk befindet sich eine Diskette, die nicht die Systemdateien zum Starten Ihres Computers enthält. | Sobald nicht mehr auf das Laufwerk zugegriffen wird, nehmen Sie die Diskette heraus, und drücken Sie die Leertaste . Der Computer müsste jetzt hochfahren. |
| | Ein Diskettenfehler ist aufgetreten. | Starten Sie den Computer neu, indem Sie den Netzschalter drücken. |
| Es kann nicht von Diskette gebootet werden. | Die Diskette ist nicht bootfähig. | Ersetzen Sie sie durch eine bootfähige Diskette. |
| | Das Starten von Diskette wurde in Computer Setup deaktiviert. | Aktivieren Sie das Diskettenlaufwerk in Computer Setup unter Integrated Peripherals > Onboard FDC Controller (Integrierte Peripheriegeräte > Integrierter FDC-Controller). |
| | Der Netzwerkservermodus ist in Computer Setup aktiviert. | Verschieben Sie die Netzwerkkarte in Computer Setup unter Advanced BIOS Features > Removable Device Priority (Erweiterte BIOS-Funktionen > Startreihenfolge der Wechsellaufwerke) an die letzte Stelle. |

Lösen von Problemen mit der Festplatte

Lösen von Problemen mit der Festplatte

| Problem | Ursache | Lösung |
|--|--|---|
| Ein Festplattenfehler wird gemeldet. | Die Festplatte weist fehlerhafte Sektoren auf oder ist defekt. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Klicken Sie unter Windows XP mit der rechten Maustaste auf Start und dann auf Explorer, und wählen Sie ein Laufwerk aus. Wählen Sie Datei > Eigenschaften > Extras. Klicken Sie unter Fehlerprüfung auf Jetzt prüfen. 2. Verwenden Sie ein Dienstprogramm, um die fehlerhaften Sektoren zu finden und sie für den weiteren Gebrauch zu sperren. Formatieren Sie ggf. die Festplatte neu. |
| Es ist ein Festplatten-transaktionsfehler aufgetreten. | Die Verzeichnisstruktur ist fehlerhaft; oder es gibt ein Problem mit einer Datei. | Klicken Sie unter Windows XP mit der rechten Maustaste auf Start und dann auf Explorer , und wählen Sie ein Laufwerk aus. Wählen Sie Datei > Eigenschaften > Extras . Klicken Sie unter Fehlerprüfung auf Jetzt prüfen . |
| Die Festplatte wurde nicht gefunden. | Das Kabel ist möglicherweise nicht richtig angeschlossen. | Überprüfen Sie die Kabelverbindungen. |
| | Das System hat möglicherweise eine neu installierte Festplatte nicht automatisch gefunden. | <p>Anleitungen zur Neukonfiguration finden Sie im Abschnitt „Lösen von Problemen bei der Hardware-Installation“. Wenn das System die neue Festplatte immer noch nicht erkennt, überprüfen Sie, ob die Festplatte in Computer Setup aufgeführt wird. Wird sie aufgeführt, liegt ein Problem mit dem Treiber vor. Wird sie nicht aufgeführt, liegt ein Problem mit der Hardware vor.</p> <p>Deaktivieren Sie für die neue Festplatte in Computer Setup unter Advanced BIOS Features (Erweiterte BIOS-Funktionen) die Option Quick Power On Self Test (Schneller Selbsttest beim Systemstart).</p> |

Lösen von Problemen mit der Festplatte (Fortsetzung)

| Problem | Ursache | Lösung |
|--|---|---|
| Die Festplatte wurde nicht gefunden. (Fortsetzung) | Der Festplatten-Controller wurde in Computer Setup deaktiviert. | Aktivieren Sie in Computer Setup alle IDE- und SATA-Controller unter Integrated Peripherals > South OnChip IDE Device (Integrierte Peripheriegeräte > South OnChip IDE-Komponente) und Integrated Peripherals > South OnChip PCI Device (Integrierte Peripheriegeräte > South OnChip PCI-Komponente). |
| | Das Laufwerk reagiert nach dem Hochfahren nicht sofort. | Deaktivieren Sie in Computer Setup unter Advanced BIOS Features (Erweiterte BIOS-Funktionen) die Option Quick Power On Self Test (Schneller Selbsttests beim Systemstart). |
| Die Meldung <i>Nonsystem disk/NTLDR missing</i> (Kein Systemdatenträger/NTLDR) wird angezeigt. | Das System versucht, von einer nicht bootfähigen Diskette zu starten. | Nehmen Sie die Diskette aus dem Diskettenlaufwerk. |
| | Das System versucht, von der Festplatte zu starten, die jedoch möglicherweise beschädigt ist. | <ol style="list-style-type: none">1. Legen Sie eine bootfähige Diskette in das Diskettenlaufwerk ein, und starten Sie den Computer neu.2. Überprüfen Sie das Festplattenformat mit fdisk: Verwenden Sie bei NTFS-Formatierung den Reader eines Fremdanbieters zur Überprüfung der Festplatte. Bei FAT32-Formatierung kann auf die Festplatte nicht zugegriffen werden. Ersetzen Sie das MBR-Image. |

Lösen von Problemen mit der Festplatte (Fortsetzung)

| Problem | Ursache | Lösung |
|---|--|--|
| Die Meldung <i>Nonsystem disk/NTLDR missing</i> (Kein Systemdatenträger/NTLDR) wird angezeigt. (Fortsetzung) | Systemdateien fehlen oder sind nicht ordnungsgemäß installiert. | <ol style="list-style-type: none"> Legen Sie eine bootfähige Diskette in das Diskettenlaufwerk ein, und starten Sie den Computer neu. Überprüfen Sie das Festplattenformat mit fdisk: Verwenden Sie bei NTFS-Formatierung den Reader eines Fremdanbieters zur Überprüfung der Festplatte. Bei FAT32-Formatierung kann auf die Festplatte nicht zugegriffen werden. Ersetzen Sie das MBR-Image. |
| | Das Starten über die Festplatte wurde in Computer Setup deaktiviert. | <p>Aktivieren Sie in Computer Setup die Festplatte unter Integrated Peripherals > South OnChip IDE Device > OnChip IDE Channel 0 oder 1 (Integrierte Peripheriegeräte > South OnChip IDE-Komponente > OnChip IDE-Kanal 0 oder 1).</p> <p>Oder</p> <p>Aktivieren Sie in Computer Setup die Festplatte unter Integrated Peripherals > South OnChip PCI Device > Onboard Chip SATA (Integrierte Peripheriegeräte > South OnChip PCI-Komponente > Integrierter SATA-Chip).</p> |
| | Die bootfähige Festplatte ist bei mehreren Festplatten nicht als erste Komponente angeschlossen. | Stellen Sie beim Starten von IDE-Festplatte sicher, dass sie als Primäre Komponente 0 angeschlossen ist. Stellen Sie beim Starten von SATA-Festplatte sicher, dass sie an SATA 0 angeschlossen ist. |

Lösen von Problemen mit der Festplatte (Fortsetzung)

| Problem | Ursache | Lösung |
|--|---|--|
| Der Computer startet nicht. | Die Festplatte ist beschädigt. | Stellen Sie fest, ob die Betriebs-LED auf der Vorderseite ROT blinkt und ob akustische Signale ausgegeben werden. Weitere Informationen zur Bestimmung möglicher Ursachen für rotes Blinken und akustische Codes finden Sie in Anhang A , „POST-Fehlermeldungen“. Einzelheiten zu Bestimmungen und Bedingungen finden Sie in der weltweit gültigen Garantieerklärung. |
| Der Computer scheint abgestürzt zu sein. | Das derzeit ausgeführte Programm reagiert nicht mehr auf Befehle. | Versuchen Sie, die üblichen Schritte in Windows zum Herunterfahren des Computers durchzuführen. Wenn dies fehlschlägt, drücken Sie mindestens vier Sekunden lang den Netzschalter, um den Computer auszuschalten. Um den Computer neu zu starten, drücken Sie wieder den Netzschalter. |

Lösen von Problemen mit der Bildschirmanzeige

Bei Problemen mit der Bildschirmanzeige finden Sie entsprechende Informationen in der Dokumentation zu Ihrem Monitor oder in der folgenden Tabelle mit allgemeinen Ursachen und Lösungen.

Lösen von Problemen mit der Bildschirmanzeige

| Problem | Ursache | Lösung |
|--------------------|---|---|
| Leerer Bildschirm. | Der Monitor ist nicht eingeschaltet, und die LED-Anzeige des Monitors leuchtet nicht. | Schalten Sie den Monitor ein, und vergewissern Sie sich, dass die LED-Anzeige des Monitors leuchtet. |
| | Fehlerhafter Monitor. | Verwenden Sie einen anderen Monitor. |
| | Die Kabelverbindungen sind nicht korrekt. | Überprüfen Sie die Kabelverbindung vom Monitor zum Computer und zur Steckdose. |
| | Möglicherweise haben Sie einen Bildschirmschoner installiert, oder die Energiesparfunktionen sind aktiviert. | Drücken Sie eine beliebige Taste, oder klicken Sie mit der Maus, und geben Sie ggf. Ihr Kennwort ein. |
| | Der ROM-Speicher des Systems ist fehlerhaft; das System arbeitet im Modus FailSafe Boot Block (acht Signaltöne). | Richten Sie den ROM-Speicher mit Hilfe einer ROMPaq Diskette neu ein. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „FailSafe Boot Block ROM“ im Handbuch <i>Desktop Management</i> auf der <i>Documentation CD</i> . |
| | Sie verwenden einen Synchronmonitor, der bei der gewählten Auflösung nicht synchronisiert. | Vergewissern Sie sich, dass der Monitor die Horizontalfrequenz der ausgewählten Auflösung unterstützt. |
| | Der Computer befindet sich im Standby-Modus . | Drücken Sie den Netzschalter, um den Standby-Modus zu beenden. |



ACHTUNG: Wenn Sie den Computer aus dem **Standby-Modus** wieder hochfahren möchten, dürfen Sie den Netzschalter nicht länger als vier Sekunden gedrückt halten. Ansonsten wird der Computer heruntergefahren, und nicht gespeicherte Daten gehen verloren.

Lösen von Problemen mit der Bildschirmanzeige (Fortsetzung)

| Problem | Ursache | Lösung |
|-------------------------------------|---|---|
| Leerer Bildschirm. (Fortsetzung) | Das Monitorkabel ist falsch angeschlossen. | Wenn der Computer über einen Bildschirmanschluss eines integrierten Grafik-Controllers und einen Add-In-Grafikkartenanschluss verfügt, schließen Sie das Monitorkabel an den Grafikkartenanschluss auf der Rückseite des Computers an. |
| | Die Monitoreinstellungen des Computers sind mit dem Monitor nicht kompatibel. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Starten Sie den Computer neu, und drücken Sie die Taste F8, wenn beim Systemstart unten rechts auf dem Bildschirm eine entsprechende Meldung angezeigt wird. 2. Wählen Sie mit den Pfeiltasten die Option Enable VGA Mode (VGA-Modus aktivieren), und drücken Sie die Eingabetaste. 3. Doppelklicken Sie in der Windows Systemsteuerung auf Anzeige, und wählen Sie die Registerkarte Einstellungen. 4. Ändern Sie die Auflösung mit Hilfe des Schiebereglers. |

Lösen von Problemen mit der Bildschirmanzeige (Fortsetzung)

| Problem | Ursache | Lösung |
|---|---|--|
| Leerer Bildschirm, und die Betriebs-LED blinkt fünfmal rot im Abstand von einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause, und anschließend wird fünfmal hintereinander ein akustisches Signal ausgegeben. Das Signal wird fünfmal wiederholt, aber die Betriebs-LED blinkt solange, bis das Problem behoben ist. | Speicherfehler entdeckt, bevor Bildschirmanzeige möglich ist. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Setzen Sie die DIMM-Module erneut ein. Starten Sie das System. 2. Tauschen sie jeweils ein DIMM-Modul aus, um herauszufinden, welches Modul das Problem verursacht. 3. Verwenden Sie Speichermodule von HP und nicht von einem Drittanbieter. 4. Tauschen Sie die Systemplatine aus. |
| Leerer Bildschirm, und die Betriebs-LED blinkt sechsmal rot im Abstand von einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause, und anschließend wird sechsmal hintereinander ein akustisches Signal ausgegeben. Das Signal wird fünfmal wiederholt, aber die Betriebs-LED blinkt solange, bis das Problem behoben ist. | Grafikkartenfehler entdeckt, bevor Bildschirmanzeige möglich ist. | <p>Bei Systemen mit Grafikkarte:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Setzen Sie die Grafikkarte neu ein. Starten Sie das System. 2. Tauschen Sie die Grafikkarte aus. 3. Tauschen Sie die Systemplatine aus. <p>Bei Computern mit integriertem Grafik-Controller muss die Systemplatine ausgetauscht werden.</p> |

Lösen von Problemen mit der Bildschirmanzeige (Fortsetzung)

| Problem | Ursache | Lösung |
|---|---|---|
| Leerer Bildschirm, und die Betriebs-LED blinkt siebenmal rot im Abstand von einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause, und anschließend wird siebenmal hintereinander ein akustisches Signal ausgegeben. Das Signal wird fünfmal wiederholt, aber die Betriebs-LED blinkt solange, bis das Problem behoben ist. | Systemplatinenfehler entdeckt, bevor Bildschirmanzeige möglich ist. | Tauschen Sie die Systemplatine aus. |
| Der Monitor funktioniert nicht richtig, wenn die Energiesparfunktion aktiviert ist. | Sie verwenden einen Monitor ohne Energiesparfunktion, haben diese jedoch aktiviert. | Deaktivieren Sie die Energiesparfunktion des Monitors. |
| Die angezeigten Zeichen sind zu dunkel. | Helligkeit und/oder Kontrast sind nicht richtig eingestellt. | Justieren Sie die Helligkeits- und Kontrastregler des Monitors. |
| | Die Kabel sind nicht ordnungsgemäß angeschlossen. | Vergewissern Sie sich, dass das Bildschirmkabel ordnungsgemäß an die Grafikkarte und den Monitor angeschlossen ist. |
| Das Bild ist verschwommen, oder die gewünschte Auflösung kann nicht eingestellt werden. | Bei der Aufrüstung des Grafik-Controllers wurden die richtigen Grafiktreiber nicht geladen. | Installieren Sie die Grafiktreiber aus dem Upgrade-Kit. |
| | Der Monitor kann die gewünschte Auflösung nicht anzeigen. | Wählen Sie eine andere Auflösung aus. |
| | Die Grafikkarte ist fehlerhaft. | Tauschen Sie die Grafikkarte aus. |

Lösen von Problemen mit der Bildschirmanzeige (Fortsetzung)

| Problem | Ursache | Lösung |
|--|--|---|
| Das Bild ist verschoben, läuft durch, flackert oder blinkt. | Möglicherweise ist der Monitor nicht richtig angeschlossen oder nicht richtig eingestellt. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Stellen Sie sicher, dass das Monitorkabel fest am Computer angeschlossen ist. 2. Wenn Sie mit einem System mit zwei Monitoren arbeiten oder in unmittelbarer Nähe ein anderer Monitor steht, müssen die Monitore weit genug voneinander entfernt sein, damit keine Interferenzen durch die Magnetfelder entstehen. 3. Eventuell beeinflussen Neonlampen oder Ventilatoren in der Nähe des Monitors die Bildqualität. |
| | Der Monitor muss entmagnetisiert werden. | Entmagnetisieren Sie den Monitor. Anleitungen finden Sie in der Dokumentation zum Monitor. |
| Beim Einschalten eines Monitors mit Bildröhre ist ein vibrierendes oder klapperndes Geräusch zu vernehmen. | Die Entmagnetisierspule des Monitors wurde aktiviert. | Keine. Beim Einschalten des Monitors wird die Entmagnetisierspule aktiviert. |
| Klickgeräusche in einem Monitor mit Bildröhre. | Im Monitor wurden elektronische Relais aktiviert. | Keine. Bei einigen Monitoren kommt es beim Ein- und Ausschalten, beim Wechsel in den und aus dem Standby-Modus sowie bei der Änderung der Bildschirmauflösung zu Klickgeräuschen. |
| Hohes Geräusch bei einem Flachbildschirm. | Die Einstellungen für Helligkeit und/oder Kontrast sind zu hoch. | Wählen Sie niedrigere Einstellungen für Helligkeit und/oder Kontrast. |

Lösen von Problemen mit der Bildschirmanzeige (Fortsetzung)

| Problem | Ursache | Lösung |
|--|--|--|
| Unschärfes Bild, Streifen, doppelte Bilder und Schatten, horizontale wandernde Streifen, schwach sichtbare vertikale Streifen, Bild kann nicht mittig justiert werden. (nur bei Flachbildschirmen mit analogem VGA-Eingang) | Der interne Digitalwandler des Flachbildschirms kann die Ausgangssynchronisierung des Grafik-Controllers nicht korrekt interpretieren. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Wählen Sie im OSD-Menü des Monitors die Option zur automatischen Anpassung (Auto-Adjustment). 2. Synchronisieren Sie manuell die OSD-Funktionen Clock (Takt) und Clock Phase (Taktphase). Ein SoftPaq für die Synchronisation finden Sie auf der folgenden Website (wählen Sie den entsprechenden Monitor aus, und laden Sie SP20930 bzw. SP22333 herunter): http://www.hp.com/support |
| | Die Grafikkarte ist nicht ordnungsgemäß eingesetzt oder fehlerhaft. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Setzen Sie die Grafikkarte neu ein. 2. Tauschen Sie die Grafikkarte aus. |
| Einige eingegebene Zeichen werden nicht richtig angezeigt. | Die verwendete Schriftart unterstützt das Zeichen nicht. | Wählen Sie das gewünschte Zeichen in der Zeichentabelle aus. Klicken Sie auf Start > Alle Programme > Zubehör > Systemprogramme > Zeichentabelle . Sie können das Zeichen von der Zeichentabelle in ein Dokument kopieren. |

Lösen von Audio-Problemen

Wenn Ihr Computer mit Audio-Funktionen ausgestattet ist und diese Probleme verursachen, finden Sie in der folgenden Tabelle Informationen zu allgemeinen Ursachen sowie die dazugehörigen Lösungsvorschläge.

Lösen von Audio-Problemen

| Problem | Ursache | Lösung |
|--|---|--|
| Töne werden nur bruchstückhaft wiedergegeben. | Die Prozessorressourcen werden von anderen offenen Anwendungen verwendet. | Schließen Sie alle prozessorintensiven Anwendungen. |
| | Direktklangverzögerung (wie in vielen Media Player-Anwendungen). | <p>Unter Windows XP:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wählen Sie Systemsteuerung und anschließend Sounds und Audiogeräte. 2. Wählen Sie auf der Registerkarte Audio unter Soundwiedergabe eine Option aus. 3. Klicken Sie auf die Schaltfläche Erweitert, und wählen Sie die Registerkarte Leistung. 4. Stellen Sie für die Hardwarebeschleunigung mit dem Schieberegler Keine und für die Konvertierungsqualität Gut ein, und testen Sie die Audiowiedergabe. <p>Stellen Sie für die Hardwarebeschleunigung mit dem Schieberegler Voll und für die Konvertierungsqualität Beste ein, und testen Sie die Audiowiedergabe.</p> |
| Die Audiowiedergabe über die Lautsprecher oder Kopfhörer funktioniert nicht. | Die Software-Lautstärkeregelung ist zu niedrig eingestellt. | Doppelklicken Sie auf das Symbol Lautsprecher in der Taskleiste, vergewissern Sie sich, dass Ton aus nicht ausgewählt ist, und stellen Sie die Lautstärke mit dem Schieberegler ein. |

Lösen von Audio-Problemen (Fortsetzung)

| Problem | Ursache | Lösung |
|---|--|---|
| Die Audiowiedergabe über die Lautsprecher oder Kopfhörer funktioniert nicht. (Fortsetzung) | Die Audiowiedergabe ist in Computer Setup ausgeblendet. | Aktivieren Sie die Audiowiedergabe in Computer Setup unter Integrated Peripherals > South OnChip PCI Device (Integrierte Peripheriegeräte > South OnChip PCI-Komponente). |
| | Die externen Lautsprecher sind nicht eingeschaltet. | Schalten Sie die externen Lautsprecher ein. |
| | Die externen Lautsprecher sind an die falsche Audio-Buchse angeschlossen. | Informationen zum Anschließen der Lautsprecher finden Sie in der Dokumentation zur Soundkarte. |
| | Die Funktion für digitale Audio-CDs ist nicht aktiviert. | Aktivieren Sie die Audio-CD-Funktion: <ol style="list-style-type: none"> 1. Wählen Sie in der Systemsteuerung die Option System. 2. Klicken Sie auf der Registerkarte Hardware auf die Schaltfläche Geräte-Manager. 3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das CD-/DVD-Laufwerk, und wählen Sie Eigenschaften. 4. Aktivieren Sie auf der Registerkarte Eigenschaften die Option Digitale CD-Wiedergabe für den CD-Player aktivieren. |
| | Der interne Lautsprecher ist abgeschaltet, weil ein Kopfhörer oder anderes Gerät in den Audio-Ausgang eingesteckt ist. | Schalten Sie Kopfhörer bzw. externe Lautsprecher ein, wenn diese angeschlossen sind und verwendet werden sollen, oder ziehen Sie die Kabel des Kopfhörers bzw. der externen Lautsprechers heraus. |

Lösen von Audio-Problemen (Fortsetzung)


| Problem | Ursache | Lösung |
|---|--|---|
| Die Audiowiedergabe über die Lautsprecher oder Kopfhörer funktioniert nicht. (Fortsetzung) | Die Lautsprecher sind stumm geschaltet. | 1. Klicken Sie in der Systemsteuerung auf Sound, Sprachein-/ausgabe und Audiogeräte und anschließend auf Sounds und Audiogeräte . 2. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen Ton aus . |
| | Der Computer befindet sich im Standby-Modus . | Drücken Sie den Netzschalter, um den Standby-Modus zu beenden. |



ACHTUNG: Wenn Sie den Computer aus dem **Standby-Modus** wieder hochfahren möchten, dürfen Sie den Netzschalter nicht länger als vier Sekunden gedrückt halten. Ansonsten wird der Computer heruntergefahren, und nicht gespeicherte Daten gehen verloren.

| | | |
|---|--|--|
| Aus den Lautsprechern bzw. den Kopfhörern kommt Rauschen oder kein Ton. | Der Computer erkennt möglicherweise nicht den richtigen Lautsprecher-/Kopfhörertyp, oder die automatische A/D-Erkennung ist nicht aktiviert. | 1. Wenn Sie digitale Lautsprecher mit einem Stereo-Stecker verwenden und möchten, dass das System automatisch auf digital umschaltet, benötigen Sie einen Stereo/Mono-Adapter, damit die automatische Erkennung funktioniert. 2. Wenn Sie keinen Stereo/Mono-Adapter zur Hand haben, schalten Sie das Audio-Signal über die Geräteeigenschaften für Multimedia manuell von analog auf digital um. |
|---|--|--|

Lösen von Audio-Problemen (Fortsetzung)

| Problem | Ursache | Lösung |
|---|---|---|
| Aus den Lautsprechern bzw. den Kopfhörern kommt Rauschen oder kein Ton. (Fortsetzung) | Der Computer erkennt möglicherweise nicht den richtigen Lautsprecher-/Kopfhörertyp, oder die automatische A/D-Erkennung ist nicht aktiviert. (Fortsetzung) | 3. Wenn die Kopfhörer mit einem Mono-Stecker ausgestattet sind, stellen Sie das System über die Geräteeigenschaften auf Analogausgabe um. Weitere Informationen zum Ändern des Audiomodus , finden Sie in Anhang C, „Einrichten der analogen/digitalen Audio-Ausgabe“ . |
|  Wenn Sie den Digitalmodus einstellen, können die internen Lautsprecher und externen analogen Lautsprecher so lange kein Audio-Signal ausgeben, bis Sie wieder auf automatische Erkennung oder Analogmodus umstellen. | | |
| Bei Einstellung des Analogmodus funktionieren externe digitale Lautsprecher erst dann wieder, wenn Sie den Ausgabemodus wieder auf automatische Erkennung oder Digitalmodus einstellen. | | |
| Weitere Informationen finden Sie in Anhang C, „Einrichten der analogen/digitalen Audio-Ausgabe“ . | | |
| Der Computer scheint bei der Aufzeichnung von Audiodaten abgestürzt zu sein. | Die Festplatte ist möglicherweise belegt. | Stellen Sie vor der Aufzeichnung sicher, dass ausreichend Speicherplatz auf der Festplatte vorhanden ist. Sie können auch versuchen, die Audiodatei in einem komprimierten Format aufzuzeichnen. |

Lösen von Druckerproblemen

Bei Problemen mit dem Drucker finden Sie Informationen in der folgenden Tabelle mit allgemeinen Ursachen und Lösungen oder in der Dokumentation zu Ihrem Drucker.

Lösen von Druckerproblemen

| Problem | Ursache | Lösung |
|---------------------------|---|--|
| Der Drucker druckt nicht. | Der Drucker ist nicht eingeschaltet und betriebsbereit. | Schalten Sie den Drucker ein, und stellen Sie sicher, dass er betriebsbereit ist. |
| | Die richtigen Druckertreiber für die Anwendung sind nicht installiert. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Installieren Sie den richtigen Druckertreiber für die Anwendung. 2. Drucken Sie mit Hilfe des entsprechenden MS-DOS-Befehls: DIR C:\ > [Druckeranschluss] Hierbei ist [Druckeranschluss] die Adresse des verwendeten Druckers. Wenn der Drucker funktioniert, laden Sie den Druckertreiber neu. |
| | Wenn Sie an ein Netzwerk angeschlossen sind, haben Sie möglicherweise noch keine Verbindung zum Drucker eingerichtet. | Richten Sie die Netzwerkverbindung zum Drucker ein. |
| | Der Drucker funktioniert nicht. | Führen Sie einen Druckerselbsttest durch. |

Lösen von Druckerproblemen (Fortsetzung)

| Problem | Ursache | Lösung |
|---|---|---|
| Der Drucker lässt sich nicht einschalten. | Die Kabel sind möglicherweise nicht ordnungsgemäß angeschlossen. | Schließen Sie sämtliche Kabel richtig an, und überprüfen Sie das Netzkabel und die Steckdose. |
| Es werden sinnlose Zeichen gedruckt. | Es ist nicht der richtige Druckertreiber für die Anwendung installiert. | Installieren Sie den richtigen Druckertreiber für die Anwendung. |
| | Die Kabel sind möglicherweise nicht ordnungsgemäß angeschlossen. | Schließen Sie alle Kabel noch einmal an. |
| | Der Druckerspeicher ist möglicherweise überlastet. | Setzen Sie den Drucker zurück, indem Sie ihn eine Minute lang ausschalten und anschließend wieder einschalten. |
| Der Drucker ist offline. | Die Papierkassette ist leer. | Überprüfen Sie die Papierkassette, und legen Sie ggf. Papier ein. Schalten Sie den Drucker anschließend online. |

Lösen von Problemen mit Tastatur und Maus

Bei Problemen mit der Tastatur oder der Maus finden Sie Informationen in der folgenden Tabelle mit Ursachen und Lösungen oder in der Dokumentation zu diesen Komponenten.

Lösen von Problemen mit der Tastatur

| Problem | Ursache | Lösung |
|--|---|--|
| Tastaturbefehle und -eingaben werden vom System nicht erkannt. | Die Tastatur ist nicht richtig angeschlossen. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Klicken Sie auf dem Windows Desktop auf Start. 2. Klicken Sie auf Beenden. Daraufhin wird das Dialogfeld Windows herunterfahren angezeigt. 3. Klicken Sie auf Herunterfahren. 4. Nachdem der Computer vollständig heruntergefahren wurde, schließen Sie die Tastatur auf der Rückseite des Computers wieder an und starten den Computer neu. |
| | Das derzeit ausgeführte Programm reagiert nicht mehr auf Befehle. | Verwenden Sie zum Herunterfahren des Computers die Maus, und starten Sie anschließend den Computer neu. |
| | Die Tastatur muss repariert werden. | Einzelheiten zu Bestimmungen und Bedingungen finden Sie in der weltweit gültigen Garantieerklärung. |
| | Der Computer befindet sich im Standby-Modus . | Drücken Sie den Netzschalter, um den Standby-Modus zu beenden. |



ACHTUNG: Wenn Sie den Computer aus dem **Standby-Modus** wieder hochfahren möchten, dürfen Sie den Netzschalter nicht länger als vier Sekunden gedrückt halten. Ansonsten wird der Computer heruntergefahren, und nicht gespeicherte Daten gehen verloren.


Lösen von Problemen mit der Tastatur *(Fortsetzung)*

| Problem | Ursache | Lösung |
|---|--------------------------------------|--|
| Der Cursor kann mit den Pfeiltasten auf dem Ziffernblock nicht bewegt werden. | Die Num -Taste ist aktiviert. | Drücken Sie die Num -Taste. Die LED-Anzeige der Num-Funktion darf nicht leuchten, wenn Sie die Pfeiltasten verwenden möchten. Die Num -Taste kann in Computer Setup aktiviert oder deaktiviert werden. |

Lösen von Problemen mit der Maus

| Problem | Ursache | Lösung |
|---|---|--|
| Die Maus reagiert nicht auf Bewegungen oder ist zu langsam. | Die Maus ist auf der Rückseite des Computers nicht richtig angeschlossen. | <p>Verwenden Sie zum Herunterfahren des Computers die Tastatur.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Drücken Sie die Tasten Strg und Esc gleichzeitig (oder drücken Sie die Taste Windows-Logo), um das Menü Start anzuzeigen.2. Wählen Sie mit den Pfeiltasten die Option Beenden, und drücken Sie anschließend die Eingabetaste.3. Wählen Sie mit den Pfeiltasten die Option Beenden, und drücken Sie anschließend die Eingabetaste.4. Nachdem der Computer vollständig heruntergefahren wurde, schließen Sie den Mausanschluss auf der Rückseite des Computers (oder an der Tastatur) an und starten den Computer neu. |

Lösen von Problemen mit der Maus (Fortsetzung)

| Problem | Ursache | Lösung |
|--|---|---|
| Die Maus reagiert nicht auf Bewegungen oder ist zu langsam. (Fortsetzung) | Das derzeit ausgeführte Programm reagiert nicht mehr auf Befehle. | Fahren Sie den Computer über die Tastatur herunter, und starten Sie ihn anschließend neu. |
| | Die Maus muss gereinigt werden. | Entfernen Sie die Mauskugel auf der Unterseite der Maus, und reinigen Sie die internen Komponenten. |
| | Die Maus muss ausgetauscht werden. | Einzelheiten zu Bestimmungen und Bedingungen finden Sie in der weltweit gültigen Garantieerklärung. |
| | Der Computer befindet sich im Standby-Modus . | Drücken Sie den Netzschalter, um den Standby-Modus zu beenden. |
|  ACHTUNG: Wenn Sie den Computer aus dem Standby-Modus wieder hochfahren möchten, dürfen Sie den Netzschalter nicht länger als vier Sekunden gedrückt halten. Ansonsten wird der Computer heruntergefahren, und nicht gespeicherte Daten gehen verloren. | | |
| Die Maus lässt sich nur nach oben und unten bewegen, oder die Bewegungen sind ruckartig. | Die Mauskugel ist verschmutzt. | Entfernen Sie die Mauskugel auf der Unterseite der Maus, und reinigen Sie sie mit einem Reinigungs-Kit, das in den meisten Fachgeschäften erhältlich ist. |

Lösen von Problemen bei der Hardware-Installation

Sie müssen ggf. den Computer neu konfigurieren, wenn Sie Hardware, z. B. ein zusätzliches Laufwerk oder eine Erweiterungskarte, ein- oder ausgebaut haben. Wenn Sie eine Plug-and-Play-fähige Komponente installieren, erkennt Windows XP diese automatisch und konfiguriert den Computer entsprechend. Wenn Sie ein nicht Plug-and-Play-fähiges Gerät installieren, müssen Sie den Computer nach erfolgter Installation der neuen Hardware neu konfigurieren. Rufen Sie unter Windows XP den **Hardware-Assistenten** auf, und folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.

Lösen von Problemen bei der Hardware-Installation

| Problem | Ursache | Lösung |
|--|--|---|
| Ein neues Gerät wird nicht als Teil des Systems erkannt. | Das Gerät ist nicht ordnungsgemäß eingesetzt oder angeschlossen. | Stellen Sie sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß und fest angeschlossen ist, und dass die Stifte der Anschlusstecker nicht verbogen sind. |
| | Ein oder mehrere Kabel des neuen Peripheriegeräts sind locker, oder Netzkabel sind herausgezogen. | Stellen Sie sicher, dass sämtliche Kabel ordnungsgemäß und fest angeschlossen und dass die Stifte der Anschlusstecker nicht verbogen sind. |
| | Der Netzschalter des neuen Peripheriegeräts ist nicht eingeschaltet. | Schalten Sie den Computer aus, und schalten Sie das Peripheriegerät ein. Schalten Sie anschließend den Computer wieder ein, damit das Gerät vom Computersystem erkannt wird und funktioniert. |
| | Das System hat Sie aufgefordert, Änderungen an der Konfiguration zu übernehmen. Sie haben sie jedoch nicht übernommen. | Starten Sie den Computer neu, und befolgen Sie die Anleitungen zum Übernehmen der Änderungen. |

Lösen von Problemen bei der Hardware-Installation (Fortsetzung)

| Problem | Ursache | Lösung |
|---|---|---|
| Ein neues Gerät wird nicht als Teil des Systems erkannt. (Fortsetzung) | Eine neu eingebaute Plug-and-Play-Karte wird nicht automatisch konfiguriert, wenn die Standardkonfiguration Konflikte mit anderen Geräten verursacht. | Verwenden Sie den Geräte-Manager in Windows XP, um die automatischen Einstellungen der Karte zu deaktivieren. Wählen Sie dann eine Basiskonfiguration, die keinen Ressourcenkonflikt verursacht. Sie können auch mit Computer Setup Geräte neu konfigurieren oder deaktivieren, um Ressourcenkonflikte zu lösen. |
| Der Computer startet nicht. | Für die Speichererweiterung wurden die falschen Speichermodule verwendet, oder die Speichermodule wurden an der falschen Stelle eingesetzt. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Schlagen Sie in der Dokumentation zu Ihrem System nach, um festzustellen, ob Sie die richtigen Speichermodule verwenden, und um nachzuprüfen, ob sie ordnungsgemäß eingesetzt wurden. 2. Beachten Sie die akustischen Signale und die LED-Anzeigen auf der Vorderseite des Computers. Hinweise zur Bestimmung möglicher Ursachen finden Sie in Anhang A, „POST-Fehlermeldungen“. 3. Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an die Kundenunterstützung. |

Lösen von Problemen bei der Hardware-Installation (Fortsetzung)

| Problem | Ursache | Lösung |
|--|--|--|
| Die Betriebs-LED blinkt fünfmal rot im Abstand von einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause, und anschließend wird fünfmal hintereinander ein akustisches Signal ausgegeben. Das Signal wird fünfmal wiederholt, aber die Betriebs-LED blinkt solange, bis das Problem behoben ist. | Ein Speichermodul wurde nicht richtig eingesetzt oder ist defekt. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Setzen Sie die DIMM-Module erneut ein. Starten Sie das System. 2. Tauschen sie jeweils ein DIMM-Modul aus, um herauszufinden, welches Modul das Problem verursacht. 3. Verwenden Sie Speichermodule von HP und nicht von einem Drittanbieter. 4. Tauschen Sie die Systemplatine aus. |
| Die Betriebs-LED blinkt sechsmal rot im Abstand von einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause, und anschließend wird sechsmal hintereinander ein akustisches Signal ausgegeben. Das Signal wird fünfmal wiederholt, aber die Betriebs-LED blinkt solange, bis das Problem behoben ist. | Die Grafikkarte ist nicht richtig eingesetzt oder defekt, oder die Systemplatine ist defekt. | <p>Bei Systemen mit Grafikkarte:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Setzen Sie die Grafikkarte neu ein. Starten Sie das System. 2. Tauschen Sie die Grafikkarte aus. 3. Tauschen Sie die Systemplatine aus. <p>Bei Computern mit integriertem Grafik-Controller muss die Systemplatine ausgetauscht werden.</p> |
| Die Betriebs-LED blinkt zehnmal rot im Abstand von einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause, und anschließend wird zehnmal hintereinander ein akustisches Signal ausgegeben. Das Signal wird fünfmal wiederholt, aber die Betriebs-LED blinkt solange, bis das Problem behoben ist. | Optionale Karte ist defekt. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie jede optionale Karte, indem Sie sie herausnehmen (jeweils eine bei mehreren Karten). Schalten Sie dann den Computer ein, um zu prüfen, ob das Problem nicht mehr besteht. 2. Wenn Sie eine defekte Karte feststellen, tauschen Sie sie aus. 3. Tauschen Sie die Systemplatine aus. |

Lösen von Netzwerkproblemen

Bei Netzwerkproblemen finden Sie in der folgenden Tabelle eine Auflistung der allgemeinen Ursachen und die dazugehörigen Lösungsvorschläge. Das Verfahren zur Fehlersuche bei der Netzwerkverkabelung wird nicht erläutert.

Lösen von Netzwerkproblemen

| Problem | Ursache | Lösung |
|---|---|--|
| Die Wake-on-LAN-Funktion funktioniert nicht. | Die Wake-on-LAN-Funktion ist nicht aktiviert. | <p>Aktivieren Sie die Wake-on-LAN-Funktion.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Klicken Sie auf Start > Systemsteuerung. 2. Doppelklicken Sie auf Netzwerkverbindungen. 3. Doppelklicken Sie auf LAN-Verbindung. 4. Klicken Sie auf Eigenschaften. 5. Klicken Sie auf Konfigurieren. 6. Klicken Sie auf die Registerkarte Energieverwaltung, und aktivieren Sie das Kontrollkästchen Gerät kann den Computer aus dem Standby-Modus aktivieren. |
| Der Netzwerktreiber findet den Netzwerk-Controller nicht. | Der Netzwerk-Controller ist deaktiviert. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktivieren Sie den Netzwerk-Controller in Computer Setup unter Integrated Peripherals > South OnChip PCI Device (Integrierte Peripheriegeräte > South OnChip PCI-Komponente). 2. Aktivieren Sie den Netzwerk-Controller im Betriebssystem über den Geräte-Manager. |

Lösen von Netzwerkproblemen (Fortsetzung)

| Problem | Ursache | Lösung |
|--|---|---|
| Der Netzwerktreiber findet den Netzwerk-Controller nicht. (Fortsetzung) | Falscher Netzwerktreiber. | Informationen zum richtigen Treiber finden Sie in der Dokumentation zum Netzwerk-Controller. Sie können auch den aktuellen Treiber von der Website des Herstellers herunterladen. |
| Die LED-Anzeige für die Netzwerkverbindung blinkt nicht. | Es wurde kein aktives Netzwerk gefunden. | Überprüfen Sie, ob Ihr Computer ordnungsgemäß an das Netzwerk angeschlossen ist. |
|  Die LED-Anzeige für die Netzwerkverbindung muss bei Netzwerkaktivität blinken. | Der Netzwerk-Controller wurde nicht ordnungsgemäß eingerichtet. | Überprüfen Sie den Gerätestatus in Windows, wie z. B. im Geräte-Manager die geladenen Treiber und im Applet für Netzwerkverbindungen in Windows den Verbindungsstatus. |
| | Der Netzwerk-Controller ist deaktiviert. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktivieren Sie den Netzwerk-Controller in Computer Setup unter Integrated Peripherals > South OnChip PCI Device (Integrierte Peripheriegeräte > South OnChip PCI-Komponente). 2. Aktivieren Sie den Netzwerk-Controller im Betriebssystem über den Geräte-Manager. |
| | Der Netzwerktreiber wurde nicht ordnungsgemäß geladen. | Installieren Sie die Netzwerktreiber neu. Siehe das <i>Netzwerk- und Internetverbindungen-Handbuch</i> auf der <i>Documentation CD</i> . |
| | Das System kann das Netzwerk nicht automatisch erkennen. | Deaktivieren Sie die automatische Erkennung, und aktivieren Sie den richtigen Betriebsmodus. Siehe das <i>Netzwerk- und Internetverbindungen-Handbuch</i> auf der <i>Documentation CD</i> . |

Lösen von Netzwerkproblemen (Fortsetzung)

| Problem | Ursache | Lösung |
|----------------------------------|--|--|
| Diagnostics meldet einen Fehler. | Das Kabel ist nicht richtig angeschlossen. | Stellen Sie sicher, dass das eine Ende des Kabels ordnungsgemäß an den Netzwerkanschluss und das andere Ende des Kabels an das richtige Gerät angeschlossen ist. |
| | Das Kabel ist an den falschen Anschluss angeschlossen. | Schließen Sie das Kabel an den richtigen Anschluss an. |
| | Es gibt ein Problem mit dem Kabel oder mit einem an das Kabel angeschlossenem Gerät. | Vergewissern Sie sich, dass das Kabel und das angeschlossene Gerät einwandfrei funktionieren. |
| | Der Netzwerk-Controller und eine Erweiterungskarte verwenden denselben Interrupt. | Ändern Sie in Computer Setup die Ressourcen-Einstellungen der Karte unter PnP/PCI Configurations > IRQ Resources (PnP/PCI-Konfigurationen > IRQ-Ressourcen). |
| | Der Netzwerk-Controller ist defekt. | Wenden Sie sich an einen Servicepartner. |

Lösen von Netzwerkproblemen (Fortsetzung)

| Problem | Ursache | Lösung |
|---|---|---|
| Beim Diagnosetest wird kein Fehler angezeigt, der Computer stellt jedoch keine Verbindung zum Netzwerk her. | Die Netzwerktreiber sind nicht geladen, oder die Treiberparameter stimmen nicht mit der aktuellen Konfiguration überein. | Stellen Sie sicher, dass die Netzwerktreiber geladen sind und die Treiberparameter mit der Konfiguration des Netzwerk-Controllers übereinstimmen. Stellen Sie sicher, dass der richtige Netzwerk-Client und das richtige Protokoll installiert sind. |
| | Der Netzwerk-Controller ist nicht für diesen Computer konfiguriert. | Klicken Sie in der Systemsteuerung auf das Symbol Netzwerk , und konfigurieren Sie den Netzwerk-Controller. |
| Der Netzwerk-Controller arbeitet nicht mehr, nachdem eine Erweiterungskarte in den Computer eingesetzt wurde. | Der Netzwerk-Controller und eine Erweiterungskarte verwenden denselben Interrupt. | Ändern Sie in Computer Setup die Ressourcen-Einstellungen der Karte unter PnP/PCI Configurations > IRQ Resources (PnP/PCI-Konfigurationen > IRQ-Ressourcen). |
| | Für den Netzwerk-Controller werden Treiber benötigt. | Vergewissern Sie sich, dass die Treiber bei der Installation einer neuen Erweiterungskarte nicht zufällig gelöscht wurden. |
| | Die installierte Erweiterungskarte ist ein Netzwerk-Controller (NIC), der einen Konflikt mit dem integrierten NIC verursacht. | Ändern Sie in Computer Setup die Ressourcen-Einstellungen der Karte unter PnP/PCI Configurations > IRQ Resources (PnP/PCI-Konfigurationen > IRQ-Ressourcen). |

Lösen von Netzwerkproblemen (Fortsetzung)

| Problem | Ursache | Lösung |
|--|---|---|
| Der Netzwerk-Controller funktioniert ohne ersichtlichen Grund nicht mehr. | Die Dateien mit den Netzwerktreibern sind beschädigt. | Installieren Sie die Netzwerktreiber neu. Verwenden Sie dazu die <i>Restore Plus! CD</i> . |
| | Das Kabel ist nicht richtig angeschlossen. | Stellen Sie sicher, dass das eine Ende des Kabels ordnungsgemäß an den Netzwerkanschluss und das andere Ende des Kabels an das richtige Gerät angeschlossen ist. |
| | Der Netzwerk-Controller ist defekt. | Wenden Sie sich an einen Servicepartner. |
| Ein neuer Netzwerk-Controller kann nicht gestartet werden. | Die neue Netzwerkkarte ist unter Umständen defekt oder entspricht nicht den Anforderungen des Industriestandards. | Installieren Sie einen funktionierenden, dem Industriestandard entsprechenden NIC, oder ändern Sie die Start-Sequenz, um von einem anderen Gerät aus zu starten. |
| Bei der Ausführung der Remote-System-Installation kann keine Verbindung mit dem Netzwerkserver hergestellt werden. | Der Netzwerk-Controller ist nicht ordnungsgemäß konfiguriert. | Überprüfen Sie die Netzwerkverbindungen. Stellen Sie sicher, dass ein DHCP-Server vorhanden ist und dass auf dem Remote-Installationsserver die Treiber für Ihren Netzwerk-Controller vorhanden sind. |
| Computer Setup meldet einen nicht programmierten EEPROM. | Es ist ein nicht programmierter EEPROM vorhanden. | Wenden Sie sich an einen Servicepartner. |

Lösen von Problemen mit dem Speicher

Bei Problemen mit dem Speicher finden Sie entsprechende Informationen in der folgenden Tabelle mit allgemeinen Ursachen und Lösungen.



ACHTUNG: ECC-Speichermodule werden vom System nicht unterstützt.

Lösen von Speicherproblemen

| Problem | Ursache | Lösung |
|--|--|--|
| Das System wird nicht hochgefahren oder funktioniert nicht richtig, nachdem zusätzliche Speichermodule installiert wurden. | Sie verwenden den falschen Speichermodultyp oder die falsche Geschwindigkeit für das System, oder das neue Modul wurde nicht ordnungsgemäß eingesetzt. | Ersetzen Sie das Modul durch eine Komponente, die dem Industriestandard für den Computer entspricht. Bei einigen Modellen können ECC- und Nicht-ECC-Speichermodule nicht kombiniert werden. |
| Fehlermeldung wegen unzureichenden Speichers. | Die Speicherkonfiguration ist möglicherweise nicht richtig eingestellt. | Rufen Sie den Geräte-Manager auf, um die Speicherkonfiguration zu überprüfen. |
| | Zur Ausführung der Anwendung ist nicht genug Speicher verfügbar. | Informationen zu Speicheranforderungen finden Sie in der Dokumentation zur jeweiligen Anwendung. |

Lösen von Speicherproblemen (Fortsetzung)

| Problem | Ursache | Lösung |
|--|---|--|
| Die Speicherzählung während des Selbsttests beim Systemstart ist falsch. | Die Speichermodule wurden nicht ordnungsgemäß installiert. | Vergewissern Sie sich, dass die Speichermodule ordnungsgemäß installiert wurden und dass geeignete Module verwendet werden. |
| | Integrierte Grafik-Controller nehmen möglicherweise Systemspeicher in Anspruch. | Keine Maßnahme erforderlich. |
| Während des Betriebs wird eine Fehlermeldung wegen unzureichenden Speichers angezeigt. | Es sind zu viele speicherresidente (TSR) Programme installiert. | Löschen Sie die nicht mehr benötigten speicherresidenten (TSR) Programme. |
| | Zur Ausführung der Anwendung ist nicht genug Speicher verfügbar. | Überprüfen Sie die Speichieranforderungen für die Anwendung, und nehmen Sie ggf. eine Speichererweiterung vor. |
| Die Betriebs-LED blinkt fünfmal rot im Abstand von einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause, und anschließend wird fünfmal hintereinander ein akustisches Signal ausgegeben. Das Signal wird fünfmal wiederholt, aber die Betriebs-LED blinkt solange, bis das Problem behoben ist. | Ein Speichermodul wurde nicht richtig eingesetzt oder ist defekt. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Setzen Sie die DIMM-Module erneut ein. Starten Sie das System. 2. Tauschen sie jeweils ein DIMM-Modul aus, um herauszufinden, welches Modul das Problem verursacht. 3. Verwenden Sie Speichermodule von HP und nicht von einem Drittanbieter. 4. Tauschen Sie die Systemplatine aus. |

Lösen von Problemen mit dem Prozessor

Bei Problemen mit dem Prozessor finden Sie entsprechende Informationen in der folgenden Tabelle mit allgemeinen Ursachen und Lösungen.

Lösen von Problemen mit dem Prozessor

| Problem | Ursache | Lösung |
|---|--|--|
| Die Leistung ist niedrig. | Der Prozessor ist heiß. | <ol style="list-style-type: none">1. Stellen Sie sicher, dass die Belüftung des Computers nicht blockiert ist. Lassen Sie auf der Rückseite des Computers und über dem Monitor ungefähr 10 cm Abstand, damit für eine ausreichende Luftzirkulation gesorgt ist.2. Stellen Sie sicher, dass die Lüfter richtig angeschlossen sind und einwandfrei arbeiten (einige Lüfter arbeiten nur bei Bedarf).3. Stellen Sie sicher, dass der Kühlkörper ordnungsgemäß am Prozessor befestigt ist. |
| Die Betriebs-LED blinkt dreimal rot im Abstand von jeweils einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause. Die Betriebs-LED blinkt solange, bis das Problem behoben ist. | Der Prozessor ist nicht ordnungsgemäß eingesetzt oder nicht installiert. | <ol style="list-style-type: none">1. Prüfen Sie, ob der Prozessor vorhanden ist.2. Setzen Sie den Prozessor erneut ein. |

Lösen von Problemen mit CD-ROM- und DVD-Laufwerken

Bei Problemen mit CD-ROM- oder DVD-Laufwerken finden Sie Informationen in der folgenden Tabelle mit Ursachen und Lösungen oder in der Dokumentation des jeweiligen optionalen Laufwerks.

Lösen von Problemen mit CD-ROM- und DVD-Laufwerken

| Problem | Ursache | Lösung |
|---|--|--|
| Das System kann nicht vom CD-ROM- oder DVD-Laufwerk aus gestartet werden. | Removable Media Boot (Starten von Wechsellaufwerk) ist in Computer Setup deaktiviert. | Aktivieren Sie in Computer Setup das CD-ROM- oder DVD-Laufwerk als Startlaufwerk unter Integrated Peripherals > South OnChip IDE Device > OnChip IDE Channel 0 oder 1 (Integrierte Peripheriegeräte > South OnChip IDE-Komponente > OnChip IDE-Kanal 0 oder 1). |
| | Der Netzwerkservermodus ist in Computer Setup aktiviert. | Verschieben Sie die Netzwerkkarte in Computer Setup unter Advanced BIOS Features > Removable Device Priority (Erweiterte BIOS-Funktionen > Startreihenfolge der Wechsellaufwerke) an die letzte Stelle. |
| | Im Laufwerk befindet sich keine bootfähige CD. | Legen Sie eine bootfähige CD in das Laufwerk ein. |
| | Die Startreihenfolge ist nicht korrekt. | Ändern Sie in Computer Setup die Startreihenfolge unter Advanced BIOS Features (Erweiterte BIOS-Funktionen) und Advanced BIOS Features > Removable Device Priority (Erweiterte BIOS-Funktionen > Startreihenfolge der Wechsellaufwerke). |

Lösen von Problemen mit CD-ROM- und DVD-Laufwerken (Fortsetzung)

| Problem | Ursache | Lösung |
|--|---|---|
| Es werden keine CD-ROM- oder DVD-Laufwerke erkannt, oder der Treiber wird nicht geladen. | Das Laufwerk ist nicht richtig angeschlossen oder nicht richtig konfiguriert. | Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zu der optionalen Komponente. |
| Auf dem DVD-Laufwerk können keine Filme abgespielt werden. | Der Film besitzt möglicherweise andere Ländereinstellungen. | Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zum DVD-Laufwerk. |
| | Die Decoder-Software ist nicht installiert. | Installieren Sie die Decoder-Software. |
| | Beschädigter Datenträger. | Tauschen Sie den Datenträger aus. |
| | Filmwiedergabe durch Kindersicherung gesperrt. | Deaktivieren Sie die Kindersicherung mithilfe der DVD-Software. |
| | Datenträger wurde verkehrt herum eingelegt. | Legen Sie den Datenträger erneut ein. |
| Die CD wird vom CD-ROM-Laufwerk nicht ausgegeben (bei einem Laufwerk mit CD-Schublade). | Die CD wurde nicht richtig in das Laufwerk eingelegt. | Schalten Sie den Computer aus, und schieben Sie einen dünnen Metallstift fest in die Öffnung für den Notauswurf. Ziehen Sie die CD-Schublade langsam aus dem Laufwerk, bis sie vollständig ausgezogen ist, und nehmen Sie anschließend die CD heraus. |
| Das CD-ROM-, CD-RW-, DVD-ROM- oder DVD-R/RW-Laufwerk kann einen Datenträger nicht lesen oder braucht zu lange zum Starten. | Der Datenträger wurde verkehrt herum eingelegt. | Legen Sie den Datenträger mit der Beschriftung nach oben ein. |

Lösen von Problemen mit CD-ROM- und DVD-Laufwerken (Fortsetzung)

| Problem | Ursache | Lösung |
|---|--|---|
| Das CD-ROM-, CD-RW-, DVD-ROM- oder DVD-R/RW-Laufwerk kann einen Datenträger nicht lesen oder braucht zu lange zum Starten. (Fortsetzung) | Das DVD-ROM-Laufwerk braucht länger zum Starten, weil es ermitteln muss, welcher Medientyp abgespielt wird (z. B. Audio oder Video). | Warten Sie mindestens 30 Sekunden, um dem DVD-ROM-Laufwerk Zeit zu geben, den eingelegten Datenträger zu erkennen. Wenn der Datenträger immer noch nicht startet, lesen Sie die anderen Lösungsvorschläge zu diesem Thema. |
| | Die CD oder DVD ist verschmutzt. | Reinigen Sie die CD oder DVD mit einem Reinigungs-Kit, das in den meisten Fachgeschäften erhältlich ist. |
| | Windows erkennt nicht den CD-ROM- oder DVD-ROM-Treiber. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Verwenden Sie den Geräte-Manager, um das betreffende Gerät zu entfernen oder seine Installation rückgängig zu machen. 2. Starten Sie den Computer neu, damit Windows den CD- oder DVD-Treiber erkennen kann. |
| Das Aufzeichnen von Audio-CDs ist problematisch oder nicht möglich. | Falscher Datenträgertyp oder Datenträgertyp mit schlechter Qualität. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Versuchen Sie, bei der Aufzeichnung eine geringere Geschwindigkeit zu verwenden. 2. Prüfen Sie, ob Sie den für das Laufwerk benötigten Datenträger verwenden. 3. Verwenden Sie eine andere Datenträgermarke. Zwischen den Herstellern gibt es große Qualitätsunterschiede. |

Lösen von Problemen mit dem USB Memory Key

Bei Problemen mit dem USB Memory Key finden Sie entsprechende Informationen in der folgenden Tabelle mit allgemeinen Ursachen und Lösungen.

Lösen von Problemen mit dem USB Memory Key

| Problem | Ursache | Lösung |
|--|--|---|
| Der USB Memory Key wird in Windows XP nicht als Laufwerksbuchstabe erkannt. | Der Laufwerksbuchstabe nach dem letzten physischen Laufwerk ist nicht verfügbar. | Ändern Sie den Standard-Laufwerksbuchstaben für den USB Memory Key in Windows XP. |
| Nach Erstellen eines bootfähigen USB Memory Key startet der Computer im DOS-Modus. | Der USB Memory Key ist bootfähig. | Installieren Sie den USB Memory Key erst nach dem Start des Betriebssystems. |

Lösen von Problemen mit dem Internetzugang

Bei Problemen mit dem Internetzugang wenden Sie sich an Ihren Internet-Dienstanbieter (ISP), oder schauen Sie in der folgenden Tabelle mit allgemeinen Ursachen und Lösungen nach.

Lösen von Problemen mit dem Internetzugang

| Problem | Ursache | Lösung |
|---|---|--|
| Es kann keine Verbindung zum Internet hergestellt werden. | Das ISP-Konto ist nicht richtig eingerichtet. | Prüfen Sie die Interneteinstellungen, oder wenden Sie sich an Ihren ISP. |
| | Das Modem wurde nicht richtig eingerichtet. | Schließen Sie das Modem neu an. Überprüfen Sie mit Hilfe der Kurzanleitung, ob die Verbindungen in Ordnung sind. |
| | Der Browser wurde nicht richtig eingerichtet. | Überprüfen Sie, ob der Web-Browser richtig installiert und entsprechend dem ISP konfiguriert wurde. |

Lösen von Problemen mit dem Internetzugang (Fortsetzung)

| Problem | Ursache | Lösung |
|--|---|---|
| Es kann keine Verbindung zum Internet hergestellt werden. (Fortsetzung) | Kabel-/DSL-Modem ist nicht an die Stromversorgung angeschlossen. | Schließen Sie das Kabel-/DSL-Modem an die Stromversorgung an. Auf der Vorderseite des Kabel-/DSL-Modems sollte eine Betriebs-LED leuchten. |
| | Der Kabel-/DSL-Dienst ist nicht verfügbar oder aufgrund schlechter Wetterbedingungen unterbrochen. | Versuchen Sie zu einem späteren Zeitpunkt erneut, eine Verbindung herzustellen, oder wenden Sie sich an Ihren Internet-Dienstanbieter. (Wenn eine Verbindung über den Kabel-/DSL-Anschluss hergestellt wurde, leuchtet die Betriebs-LED des Modems.) |
| | Das CAT5-UTP-Kabel ist nicht angeschlossen. | Schließen Sie das CAT5-UTP-Kabel an das Kabelmodem und den RJ-45-Anschluss des Computers an. (Bei einer ordnungsgemäßen Verbindung leuchtet die PC-LED des Modems.) |
| | Die IP-Adresse wurde nicht richtig konfiguriert. | Wenden Sie sich an Ihren ISP, um die korrekte IP-Adresse zu ermitteln. |
| | Cookies sind fehlerhaft. (Bei einem Cookie handelt es sich um eine geringe Datenmenge, die ein Web-Server vorübergehend auf einem Web-Browser speichern kann. Dies ist nützlich in den Fällen, in denen der Browser bestimmte Informationen speichert, die vom Web-Server zu einem späteren Zeitpunkt abgerufen werden können.) | Unter Windows XP: <ol style="list-style-type: none"> 1. Klicken Sie auf Start > Systemsteuerung. 2. Doppelklicken Sie auf Internetoptionen. 3. Klicken Sie auf der Registerkarte Allgemein auf die Schaltfläche Cookies löschen. |

Lösen von Problemen mit dem Internetzugang (Fortsetzung)

| Problem | Ursache | Lösung |
|---|--|--|
| Internet-Programme können nicht automatisch gestartet werden. | Einige Programme können erst gestartet werden, wenn die Anmeldung bei Ihrem ISP erfolgt ist. | Melden Sie sich beim ISP an, und starten Sie das gewünschte Programm. |
| Das Herunterladen von Websites dauert extrem lang. | Das Modem wurde nicht richtig eingerichtet. | <p>Überprüfen Sie, ob die richtige Modemgeschwindigkeit und der richtige COM-Anschluss ausgewählt sind.</p> <p>Unter Windows XP:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Klicken Sie auf Start > Systemsteuerung. 2. Doppelklicken Sie auf System. 3. Klicken Sie auf die Registerkarte Hardware. 4. Klicken Sie im Bereich Geräte-Manager auf Geräte-Manager. 5. Doppelklicken Sie auf Anschlüsse (COM und LPT). 6. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den vom Modem verwendeten COM-Anschluss und dann auf Eigenschaften. 7. Prüfen Sie unter Gerätestatus, ob das Modem ordnungsgemäß funktioniert. 8. Prüfen Sie unter Geräteverwendung, ob das Modem aktiviert ist. 9. Bei weiteren Problemen klicken Sie auf Problembehandlung und folgen den Anleitungen auf dem Bildschirm. |

Lösen von Softwareproblemen

Die meisten Softwareprobleme haben folgende Ursachen:

- Die Anwendung wurde nicht richtig installiert oder konfiguriert.
- Der verfügbare Speicher reicht für die Ausführung der Anwendung nicht aus.
- Es gibt einen Konflikt zwischen Anwendungen.
- Stellen Sie sicher, dass alle erforderlichen Gerätetreiber installiert sind.
- Wenn Sie ein anderes als das vorinstallierte Betriebssystem installiert haben, prüfen Sie, ob es vom System unterstützt wird.

Führen Sie ggf. das Dienstprogramm Configuration Record aus, um zu ermitteln, ob an der Software Änderungen vorgenommen wurden, die Probleme verursachen können. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „[Configuration Record](#)“ in diesem Handbuch.

Bei Softwareproblemen finden Sie entsprechende Informationen in der folgenden Tabelle mit allgemeinen Ursachen und Lösungen.

Lösen von Problemen mit der Software

| Problem | Ursache | Lösung |
|--|---|--|
| Die Computeranzeige wird nicht fortgesetzt, und der Bildschirm mit dem HP Logo wird nicht angezeigt. | Ein POST-Fehler ist aufgetreten. | Beachten Sie die akustischen Signale und die LED-Anzeigen auf der Vorderseite des Computers. Hinweise zur Bestimmung möglicher Ursachen finden Sie in Anhang A , „ POST-Fehlermeldungen “. Einzelheiten zu Bestimmungen und Bedingungen finden Sie im Restore Kit oder in Ihrer weltweit gültigen Garantieerklärung. |
| Die Computeranzeige bleibt stehen, nachdem der Bildschirm mit dem HP Logo angezeigt wurde. | Die Systemdateien sind möglicherweise beschädigt. | Überprüfen Sie mithilfe der Wiederherstellungsdiskette die Festplatte auf Fehler. |

Lösen von Problemen mit der Software (Fortsetzung)

| Problem | Ursache | Lösung |
|--|--|---|
| Eine Fehlermeldung weist auf eine unzulässige Operation hin. | Die verwendete Software ist nicht von Microsoft für Ihre Version von Windows zertifiziert. | Stellen Sie sicher, dass die Software von Microsoft für Ihre Version von Windows zertifiziert ist (diesen Hinweis finden Sie auf der Verpackung des Programms). |
| | Konfigurationsdateien sind beschädigt. | Falls möglich, speichern Sie alle Daten, schließen Sie alle Programme, und starten Sie den Computer neu. |

Kundenunterstützung

Wenden Sie sich an einen Servicepartner, wenn Sie Hilfe und Unterstützung benötigen. Den nächstgelegenen Servicepartner finden Sie auf der Website <http://www.hp.com>.



Wenn Sie den Computer bei einem Servicepartner abgeben, um Wartungsarbeiten durchführen zu lassen, geben Sie ggf. das Setup-Kennwort und das Systemstart-Kennwort an.



Die Rufnummer für technische Unterstützung finden Sie in Ihrer Garantieerklärung oder unter *Support Telephone Numbers* (Support-Rufnummern) auf der *Documentation CD* sowie auf der HP Website.

POST-Fehlermeldungen

In diesem Anhang sind Fehlercodes, Fehlermeldungen und die verschiedenen LED-Anzeigen und akustischen Signale aufgeführt, die während des Selbsttests beim Systemstart (POST) oder beim Neustart des Computers ausgegeben werden können. Des Weiteren sind in den folgenden Tabellen die möglichen Ursachen des jeweiligen Problems sowie Schritte zu dessen Behebung angegeben.

Bei deaktivierten POST-Meldungen werden während des Selbsttests beim Systemstart die meisten Systemmeldungen, wie beispielsweise Speicherzählung und Textmeldungen mit Ausnahme von Fehlermeldungen, unterdrückt. Beim Auftreten eines POST-Fehlers wird eine Fehlermeldung angezeigt. Durch Drücken einer beliebigen Taste (außer **F10** oder **F12**) können Sie während des Selbsttests beim Systemstart die POST-Meldungen manuell aktivieren. In der Standardeinstellung sind die POST-Meldungen deaktiviert.

Die Geschwindigkeit, mit der der Computer das Betriebssystem lädt, und der Testumfang werden durch die Auswahl des POST-Modus bestimmt.

Quick Power-On Self Test (Schneller Selbsttest beim Systemstart) ist ein schneller Startvorgang, bei dem nicht alle Systemtests, wie etwa der Speichertest, durchgeführt werden. Wenn Sie diese Funktion deaktivieren, werden alle Tests auf ROM-Basis durchgeführt und der Bootvorgang dauert entsprechend länger.



Weitere Informationen zur Verwendung von Computer Setup finden Sie im *Computer Setup (F10) Utility Handbuch* auf der *Documentation CD*.

Numerische Codes und Textmeldungen beim POST

Dieser Abschnitt enthält Informationen über POST-Fehler, denen numerische Codes zugeordnet sind. Der Abschnitt enthält außerdem Textmeldungen, die während des POST angezeigt werden können.



Nach der Anzeige einer POST-Textmeldung gibt der Computer ein akustisches Signal aus.

Numerische Codes und Textmeldungen

| Code/Meldung | Mögliche Ursache | Empfohlene Maßnahme |
|--|---|--|
| BIOS ROM checksum error – System halted (Prüfsummenfehler beim BIOS-ROM – System angehalten) | Die Prüfsumme des BIOS-Codes auf dem BIOS-Chip ist falsch, was darauf hinweist, dass der BIOS-Code beschädigt ist. | Wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das System erworben haben, um das BIOS auszutauschen. |
| CMOS battery failed (Fehler bei CMOS-Batterie) | Die CMOS-Batterie ist nicht mehr funktionsfähig. | Wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das System erworben haben, um eine neue Batterie zu erhalten. |
| CMOS checksum error – Defaults loaded (Prüfsummenfehler beim CMOS – Standardwerte geladen) | Die Prüfsumme des CMOS ist falsch, so dass das System die Standardkonfiguration wiederherstellt. Ein Prüfsummenfehler gibt an, dass der CMOS möglicherweise beschädigt ist. Dieser Fehler wurde u. U. durch eine leistungsschwache Batterie verursacht. | Überprüfen Sie die Batterie, und tauschen Sie sie gegebenenfalls aus. |
| CPU at nnnn (CPU mit nnnn) | Zeigt die Geschwindigkeit der CPU an. | Keine. |
| Press ESC to skip memory test (ESC-Taste drücken, um Speichertest zu übergehen) | | Der Benutzer kann bei Bedarf die Esc-Taste drücken, um den vollständigen Speichertest zu übergehen. |

Numerische Codes und Textmeldungen (Fortsetzung)

| Code/Meldung | Mögliche Ursache | Empfohlene Maßnahme |
|---|---|--|
| HARD DISK INSTALL FAILURE (Fehlerhaft installierte Festplatte) | Der Festplatten-Controller oder die Festplatte kann nicht gefunden oder initialisiert werden. | Vergewissern Sie sich, dass der Controller richtig installiert ist. Wenn keine Festplatten installiert sind, stellen Sie sicher, dass für die Festplatte im Setup die Option None (Keine) aktiviert ist. |
| Keyboard error or no keyboard present (Fehler bei Tastatur oder keine Tastatur vorhanden) | Die Tastatur kann nicht initialisiert werden. | Vergewissern Sie sich, dass die Tastatur ordnungsgemäß angeschlossen ist und während des Selbsttests beim Systemstart (POST=Power-On Self-Test) keine Taste gedrückt wurde. Um das System absichtlich ohne Tastatur zu konfigurieren, muss die Bedingung zum Anhalten bei einem Fehler auf All but Keyboard (Alle außer Tastatur) gesetzt werden. Die fehlende Tastatur wird dann vom BIOS während des Selbsttests beim Systemstart ignoriert. |
| Memory Test (Speichertest) | Diese Meldung wird während des vollständigen Speichertests angezeigt, wobei die Überprüfung der Bereiche durch einen Zähler angezeigt wird. | Keine. |
| Memory test fail (Speichertest fehlgeschlagen) | Wenn POST einen Fehler beim Testen des Speichers feststellt, werden zusätzliche Informationen über die Art und Stelle des Speicherfehlers angezeigt. | Fahren Sie das Betriebssystem herunter, setzen Sie die DIMMs neu ein, und booten Sie das System neu. Wenden Sie an den Verkäufer, bei dem Sie das System erworben haben, wenn das Problem weiterhin besteht, um die Speichermodule auszutauschen. |

Numerische Codes und Textmeldungen (Fortsetzung)

| Code/Meldung | Mögliche Ursache | Empfohlene Maßnahme |
|--|--|--|
| Override enabled – Defaults loaded (Übergehen aktiviert – Standardwerte geladen) | Wenn das System nicht mit der aktuellen CMOS-Konfiguration gebootet werden kann, kann das BIOS die aktuelle Konfiguration anhand einer Reihe von BIOS-Standardwerten übergehen, so dass eine stabileMinimalleistung des Systems gegeben ist. | Keine. |
| Error: Non-System disk or disk error Replace and press any key when ready (Fehler: Kein bootfähiger Datenträger oder fehlerhafter Datenträger. Datenträger herausnehmen und beliebige Taste drücken) | Es wurde kein bootfähiger Datenträger vom BIOS erkannt. Der ATA-Flash ist möglicherweise nicht initialisiert oder beschädigt. | Fahren Sie das Betriebssystem herunter, überprüfen Sie, ob die Datenkabel der Speichergeräte ordnungsgemäß angeschlossen sind, und starten Sie dann das System neu. Wenden Sie sich an einen Servicepartner, wenn das Problem weiterhin besteht. |
| Warning: CPU fan has failed (Warnung: CPU-Lüfter ausgefallen) | CPU-Lüfter arbeitet nicht mit normaler Leistung (<1.000 U/min) bzw. dreht sich nicht. | Überprüfen Sie, ob das Stromkabel für den CPU-Lüfter richtig angeschlossen ist. Wenden Sie sich an einen Servicepartner, wenn das Problem weiterhin besteht. |
| Warning: System fan has failed (Warnung: Systemlüfter ausgefallen) | Systemlüfter arbeitet nicht mit normaler Leistung (<1.000 U/min) bzw. dreht sich nicht. | Überprüfen Sie, ob das Stromkabel für den Systemlüfter richtig angeschlossen ist. Wenden Sie sich an einen Servicepartner, wenn das Problem weiterhin besteht. |
| Memory is running at Single Channel Mode (Speicher wird im Single Channel Modus betrieben) | Wenn sich zwei Speichermodule der gleichen Größe in Steckplatz 1 und 3 befinden, wird diese Meldung angezeigt. | Um eine optimale Leistung zu erzielen, fahren Sie das System herunter, ziehen Sie den zweiten DIMM aus Steckplatz XMM3 und setzen ihn in Steckplatz XMM2 ein. |

Diagnose-LEDs auf der Vorderseite des Computers und akustische Codes beim POST

Dieser Abschnitt enthält Informationen über die Codes der LED-Anzeigen auf der Vorderseite des Computers sowie über akustische Codes, die vor oder während des Selbsttests beim Systemstart (POST) ausgegeben werden können, denen jedoch nicht notwendigerweise ein Fehlercode oder eine Textmeldung zugeordnet ist.



Wenn LEDs auf einer PS/2-Tastatur blinken, überprüfen Sie, welche LEDs auf der Vorderseite des Computers blinken, und ermitteln Sie anhand der folgenden Tabelle die Fehlercodes.

Die empfohlenen Maßnahmen sind in der Reihenfolge aufgeführt, in der sie durchgeführt werden sollten.

Diagnose-LEDs auf der Vorderseite des Computers und akustische Codes

| Aktivität | Signale | Mögliche Ursache | Empfohlene Maßnahme |
|---|---------|---|--|
| Die grüne Betriebs-LED leuchtet. | Keine | Computer ist eingeschaltet. | Keine |
| Die Betriebs-LED blinkt im Abstand von 2 Sekunden grün. Die Betriebs-LED blinkt solange, bis das Problem behoben ist. | Keine | Der Computer befindet sich im Suspend-to-RAM-Modus (bei einigen Modellen) oder im normalen Standby-Modus. | Keine erforderlich. Drücken Sie eine beliebige Taste oder bewegen Sie die Maus, um den Computer zu aktivieren. |

Diagnose-LEDs auf der Vorderseite des Computers und akustische Codes (Fortsetzung)

| Aktivität | Signale | Mögliche Ursache | Empfohlene Maßnahme |
|---|---------|---|---|
| Die Betriebs-LED blinkt zweimal im Abstand von einer Sekunde rot, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause. Die Betriebs-LED blinkt solange, bis das Problem behoben ist. | Keine | Überhitzungsschutz für Prozessor aktiviert: Ein Lüfter ist blockiert oder ausgefallen. ODER Der Kühlkörper oder der Lüfter ist nicht richtig am Prozessor befestigt. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Stellen Sie sicher, dass die Lüftungsschlitze des Computers frei sind und der Lüfter für den Prozessor läuft. Lassen Sie auf der Rückseite des Computers und über dem Monitor ungefähr 10 cm Abstand, damit für eine ausreichende Luftzirkulation gesorgt ist. 2. Öffnen Sie die Abdeckung, drücken Sie den Netzschalter, und prüfen Sie, ob der Lüfter für den Prozessor läuft. Wenn der Lüfter nicht läuft, prüfen Sie, ob das Kabel an die Stromversorgung angeschlossen ist. Stellen Sie sicher, dass der Lüfter ordnungsgemäß angebracht ist. 3. Wenn der Lüfter korrekt angeschlossen und angebracht ist, aber nicht läuft, muss er ersetzt werden. 4. Bringen Sie den Kühlkörper wieder an, und stellen Sie sicher, dass der Lüfter korrekt angebracht wurde. 5. Wenden Sie sich an einen Servicepartner. |
| Die Betriebs-LED blinkt dreimal im Abstand von jeweils einer Sekunde rot, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause. Die Betriebs-LED blinkt solange, bis das Problem behoben ist. | Keine | Prozessor nicht installiert (kein Hinweis auf defekten Prozessor). | <ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen Sie, ob der Prozessor vorhanden ist. 2. Setzen Sie den Prozessor erneut ein. |

Diagnose-LEDs auf der Vorderseite des Computers und akustische Codes *(Fortsetzung)*

| Aktivität | Signale | Mögliche Ursache | Empfohlene Maßnahme |
|---|---------|-------------------------------------|---|
| Die Betriebs-LED blinkt viermal im Abstand von jeweils einer Sekunde rot, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause. Die Betriebs-LED blinkt solange, bis das Problem behoben ist. | Keine | Stromausfall (Netzteil überlastet). | <ol style="list-style-type: none"> 1. Öffnen Sie die Abdeckung, und stellen Sie sicher, dass das 4-adrige Stromversorgungskabel fest an die Systemplatine angeschlossen ist. 2. Prüfen Sie, ob eine Komponente das Problem verursacht, indem Sie die Verbindung ALLER angeschlossenen Komponenten (Festplatte, Diskettenlaufwerk, optisches Laufwerk, Erweiterungskarten usw.) zur Platine trennen. Starten Sie das System. Wenn das System mit dem POST-Test beginnt, schalten Sie den Computer aus und schließen eine Komponente wieder an. Schalten Sie dann den Computer erneut ein, und wiederholen Sie den Vorgang mit jeweils einer weiteren Komponente, bis der Fehler auftritt. Tauschen Sie die Komponente aus, die den Fehler verursacht. Schließen Sie jeweils nur eine weitere Komponente an, um sicherzugehen, dass alle Geräte ordnungsgemäß funktionieren. 3. Tauschen Sie das Netzteil aus. 4. Tauschen Sie die Systemplatine aus. |

Diagnose-LEDs auf der Vorderseite des Computers und akustische Codes (Fortsetzung)

| Aktivität | Signale | Mögliche Ursache | Empfohlene Maßnahme |
|---|---------|--|--|
| Die Betriebs-LED blinkt fünfmal im Abstand von jeweils einer Sekunde rot, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause. Die Betriebs-LED blinkt solange, bis das Problem behoben ist. | 5 | Speicherfehler entdeckt, bevor Bildschirm-anzeige möglich ist. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Setzen Sie die DIMM-Module erneut ein. Starten Sie das System. 2. Tauschen sie jeweils ein DIMM-Modul aus, um herauszufinden, welches Modul das Problem verursacht. 3. Verwenden Sie Speichermodule von HP und nicht von einem Drittanbieter. 4. Tauschen Sie die Systemplatine aus. |
| Die Betriebs-LED blinkt sechsmal im Abstand von jeweils einer Sekunde rot, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause. Die Betriebs-LED blinkt solange, bis das Problem behoben ist. | 6 | Grafikkartenfehler entdeckt, bevor Bildschirm-anzeige möglich ist. | <p>Bei Systemen mit Grafikkarte:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Setzen Sie die Grafikkarte neu ein. Starten Sie das System. 2. Tauschen Sie die Grafikkarte aus. 3. Tauschen Sie die Systemplatine aus. <p>Bei Computern mit integriertem Grafik-Controller muss die Systemplatine ausgetauscht werden.</p> |
| Die Betriebs-LED blinkt siebenmal im Abstand von jeweils einer Sekunde rot, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause. Die Betriebs-LED blinkt solange, bis das Problem behoben ist. | 7 | Systemplatinenfehler entdeckt, bevor Bildschirm-anzeige möglich ist. | Tauschen Sie die Systemplatine aus. |

Diagnose-LEDs auf der Vorderseite des Computers und akustische Codes (Fortsetzung)

| Aktivität | Signale | Mögliche Ursache | Empfohlene Maßnahme |
|---|------------------------------|---|---|
| Die Betriebs-LED blinkt achtmal im Abstand von einer Sekunde rot, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause. Die Betriebs-LED blinkt solange, bis das Problem behoben ist. | 8 | Ungültiger ROM (Prüfsummenfehler) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Richten Sie den ROM-Speicher mit Hilfe einer ROMPaq Diskette neu ein. Weitere Informationen finden Sie unter „ROM Flash“ im Handbuch <i>Desktop Management</i> auf der <i>Documentation CD</i>. 2. Tauschen Sie die Systemplatine aus. |
| Die Betriebs-LED blinkt neunmal im Abstand von jeweils einer Sekunde rot, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause. Die Betriebs-LED blinkt solange, bis das Problem behoben ist. | 9 oder keine, je nach Fehler | Das System kann nach dem Einschalten nicht starten. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen Sie, ob der Spannungsumschalter auf der Rückseite des Netzteils (bei einigen Modellen) auf die richtige Spannung eingestellt ist. Die Netzspannung ist regional unterschiedlich. 2. Tauschen Sie die Systemplatine aus. 3. Tauschen Sie den Prozessor aus. |
| Die Betriebs-LED blinkt zehnmal im Abstand von jeweils einer Sekunde rot, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause. Die Betriebs-LED blinkt solange, bis das Problem behoben ist. | 10 | Optionale Karte ist defekt. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie jede Grafikkarte, indem Sie sie herausnehmen (immer nur eine bei mehreren Karten). Schalten Sie dann den Computer ein, um zu prüfen, ob das Problem weiterhin besteht. 2. Wenn Sie eine fehlerhafte Karte feststellen, tauschen Sie sie aus. 3. Tauschen Sie die Systemplatine aus. |

**Diagnose-LEDs auf der Vorderseite des Computers
und akustische Codes** *(Fortsetzung)*

| Aktivität | Signale | Mögliche Ursache | Empfohlene Maßnahme |
|---|----------------|---|---|
| System kann nicht eingeschaltet werden, und LEDs blinken nicht. | Keine | Das System kann nicht eingeschaltet werden. | <p>Drücken Sie den Netzschalter, und halten Sie ihn für weniger als 4 Sekunden gedrückt. Gehen Sie wie folgt vor, wenn die grüne LED der Festplatte leuchtet:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Prüfen Sie, ob der Spannungsumschalter auf der Rückseite des Netzteils auf die richtige Spannung eingestellt ist. Die Netzspannung ist regional unterschiedlich.2. Nehmen Sie nacheinander die Erweiterungskarten heraus, bis die LED 5 V_{aux} auf der Systemplatine leuchtet.3. Tauschen Sie die Systemplatine aus. |

Diagnose-LEDs auf der Vorderseite des Computers und akustische Codes *(Fortsetzung)*

| Aktivität | Signale | Mögliche Ursache | Empfohlene Maßnahme |
|---|---------|---|--|
| System kann nicht eingeschaltet werden, und LEDs blinken nicht. <i>(Fortsetzung)</i> | Keine | Das System kann nicht eingeschaltet werden. | <p>ODER</p> <p>Drücken Sie den Netzschalter, und halten Sie ihn für weniger als 4 Sekunden gedrückt. Gehen Sie wie folgt vor, wenn die grüne LED der Festplatte nicht leuchtet:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen Sie, ob die verwendete Steckdose in Ordnung ist. 2. Öffnen Sie die Abdeckung, und vergewissern Sie sich, ob die Verbindung vom Netzschalter zur Systemplatine in Ordnung ist. 3. Überprüfen Sie, ob beide Stromversorgungskabel ordnungsgemäß mit der Systemplatine verbunden sind. 4. Prüfen Sie, ob die LED 5 V_{aux} auf der Systemplatine leuchtet. Ist dies der Fall, müssen die Kabel vom Netzschalter zur Systemplatine ausgetauscht werden. 5. Wenn die LED 5 V_{aux} auf der Systemplatine nicht leuchtet, tauschen Sie das Netzteil aus. 6. Tauschen Sie die Systemplatine aus. |

Kennwort-Schutzfunktion und Zurücksetzen des CMOS

Dieser Computer unterstützt Kennwortschutzfunktionen, die über das Menü von Computer Setup eingerichtet werden können.

Dieser Computer unterstützt zwei Kennwortschutzfunktionen, die über das Menü von Computer Setup eingerichtet werden können: Supervisor- und Benutzer-Kennwort. Wenn Sie nur ein Supervisor-Kennwort einrichten, kann jeder beliebige Benutzer auf alle Informationen zugreifen, die auf dem Computer gespeichert sind, jedoch nicht auf Computer Setup. Wenn Sie ein Benutzer-Kennwort einrichten, ist dieses Kennwort für den Zugang zu Computer Setup und zu allen anderen auf dem Computer gespeicherten Daten erforderlich. Wenn Sie beide Kennwörter einrichten, können Sie nur mit Hilfe des Supervisor-Kennworts auf Computer Setup zugreifen.

Wenn Sie beide Kennwörter eingerichtet haben, kann das Supervisor-Kennwort anstelle des Benutzer-Kennworts zur Anmeldung beim Computer verwendet werden. Diese Funktion ist für den Netzwerkadministrator von Vorteil.

Sollten Sie das Kennwort für Ihren Computer vergessen, gibt es zwei Möglichkeiten zum Löschen dieses Kennworts, damit Sie auf die Daten des Computers zugreifen können.

- Zurücksetzen des Kennwort-Jumpers
- Zurücksetzen des CMOS über den Schalter zum Löschen des CMOS



ACHTUNG: Durch Umlegen des CMOS-Schalters werden alle Werte im CMOS auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt. Alle benutzerdefinierten Daten, einschließlich Kennwörter, Systemkennung und Sondereinstellungen, werden gelöscht. Es ist wichtig, die CMOS-Einstellungen des Computers vor dem Zurücksetzen zu sichern, falls sie später wieder benötigt werden. Weitere Informationen finden Sie in „Sichern des CMOS“ auf Seite B-7.

Zurücksetzen des Kennwort-Jumpers

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um das Benutzer- oder Supervisor-Kennwort zu deaktivieren bzw. zu löschen:

1. Fahren Sie das System ordnungsgemäß herunter, schalten Sie den Computer und sämtliche Peripheriegeräte aus, und ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose.
2. Drücken Sie bei gezogenem Netzkabel noch einmal den Netzschalter, um den Reststrom aus dem System zu entfernen.



VORSICHT: Um die Verletzungsgefahr durch Stromschlag und/oder heiße Flächen zu vermeiden, vergewissern Sie sich, dass Sie den Netzstecker aus der Steckdose gezogen haben. Warten Sie, bis die internen Systemkomponenten abgekühlt sind, bevor Sie diese anfassen.



ACHTUNG: Wenn der Computer an die Stromversorgung angeschlossen ist, wird die Systemplatine ständig mit Spannung versorgt; auch wenn das Gerät ausgeschaltet ist. Wenn das Netzkabel nicht herausgezogen wird, kann das System beschädigt werden.



ACHTUNG: Statische Elektrizität kann die elektronischen Komponenten des Computers oder der optionalen Geräte beschädigen. Bevor Sie mit der Arbeit an den Komponenten beginnen, sollten Sie daher einen geerdeten Metallgegenstand berühren, um sich elektrostatisch zu entladen. Weitere Informationen finden Sie in den *Sicherheits- und Zulassungshinweisen* auf der *Documentation CD*.

3. Entfernen Sie die Gehäuseabdeckung des Computers.
4. Suchen Sie den Header und den Jumper.



Der Kennwort-Jumper ist grün und daher leicht zu erkennen. Informationen zur Position des Kennwort-Jumpers und weiterer Komponenten der Systemplatine finden Sie im Teileplan zu Ihrem System (Illustrated Parts Map, IPM), der entsprechende Abbildungen enthält. Der Teileplan kann von der HP Website unter <http://www.hp.com/support> heruntergeladen werden.

5. Entfernen Sie den Jumper von Pin 1 und 2. Setzen Sie den Jumper entweder auf Pin 1 oder 2, jedoch nicht auf beide, damit er nicht verloren geht.
6. Bringen Sie die Gehäuseabdeckungen wieder an.
7. Schließen Sie die Peripheriegeräte wieder an den Computer an.
8. Stecken Sie das Netzkabel in eine Steckdose, und schalten Sie den Computer ein. Lassen Sie das Betriebssystem hochfahren. Dadurch werden die aktuellen Kennwörter gelöscht und die Kennwortfunktionen deaktiviert.
9. Um neue Kennwörter festzulegen, wiederholen Sie die Schritte 1 bis 4 und setzen den Kennwort-Jumper wieder auf Pin 1 und 2. Wiederholen Sie dann die Schritte 6 bis 8, und legen Sie die neuen Passwörter in Computer Setup fest. Anleitungen zu Computer Setup finden Sie im *Computer Setup (F10) Utility Handbuch* auf der *Documentation CD*.

Löschen und Zurücksetzen des CMOS

Im Konfigurationsspeicher des Computers (CMOS) werden Informationen über Kennwörter und die Konfiguration des Computers gespeichert.

Verwenden von Computer Setup zum Zurücksetzen des CMOS



Diese Methode wird zum Zurücksetzen des CMOS empfohlen. Wenn Sie Computer Setup jedoch nicht aufrufen können, finden Sie im nächsten Abschnitt Anleitungen zum Zurücksetzen des CMOS über den CMOS-Schalter.

Zum Zurücksetzen des CMOS müssen Sie zuerst auf das Menü von Computer Setup zugreifen.

1. Schalten Sie den Computer ein, oder starten Sie ihn neu.
Klicken Sie unter Microsoft Windows auf **Start > Beenden > Neu starten**.
2. Drücken Sie sofort nach dem Einschalten des Computers die Taste **F10**, und halten Sie sie gedrückt, bis Computer Setup gestartet wird.



Wenn Sie **F10** nicht zum richtigen Zeitpunkt drücken, müssen Sie den Computer erneut starten und die Taste **F10** gedrückt halten, um das Dienstprogramm aufzurufen.

3. Verwenden Sie die **Nach-oben-Taste** bzw. die **Nach-unten-Taste**, um **Load Optimized Defaults** (Optimale Standardwerte laden) auszuwählen, und drücken Sie dann die **Eingabetaste**.
4. Um die Änderungen zu übernehmen, drücken Sie **F10** oder wählen den Befehl **Save & Exit Setup** (Speichern und Setup beenden) und drücken dann die **Eingabetaste**.

Weitere Informationen zur Festlegung neuer Kennwörter finden Sie im Handbuch *Desktop Management* auf der *Documentation CD*.
Anleitungen zu Computer Setup finden Sie im *Computer Setup (F10) Utility Handbuch* auf der *Documentation CD*.

Zurücksetzen des CMOS über den CMOS-Schalter



Gehen Sie folgendermaßen vor, um den CMOS zurückzusetzen, wenn Sie Computer Setup nicht aufrufen können. Wenn Sie Computer Setup aufrufen können, finden Sie im vorherigen Abschnitt Anleitungen zum Zurücksetzen des CMOS mit Hilfe von Computer Setup.

1. Schalten Sie den Computer und sämtliche Peripheriegeräte aus, und ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose.
2. Ziehen Sie die Tastatur, den Monitor sowie sämtliche an den Computer angeschlossenen Geräte heraus.



VORSICHT: Um die Verletzungsgefahr durch Stromschlag und/oder heiße Flächen zu vermeiden, vergewissern Sie sich, dass Sie den Netzstecker aus der Steckdose gezogen haben. Warten Sie, bis die internen Systemkomponenten abgekühlt sind, bevor Sie diese anfassen.



ACHTUNG: Wenn der Computer an die Stromversorgung angeschlossen ist, wird die Systemplatine ständig mit Spannung versorgt; auch wenn das Gerät ausgeschaltet ist. Wenn das Netzkabel nicht herausgezogen wird, kann das System beschädigt werden.



ACHTUNG: Statische Elektrizität kann die elektronischen Komponenten des Computers oder der optionalen Geräte beschädigen. Bevor Sie mit der Arbeit an den Komponenten beginnen, sollten Sie daher einen geerdeten Metallgegenstand berühren, um sich elektrostatisch zu entladen. Weitere Informationen finden Sie in den *Sicherheits- und Zulassungshinweisen* auf der *Documentation CD*.

3. Entfernen Sie die Gehäuseabdeckung des Computers.

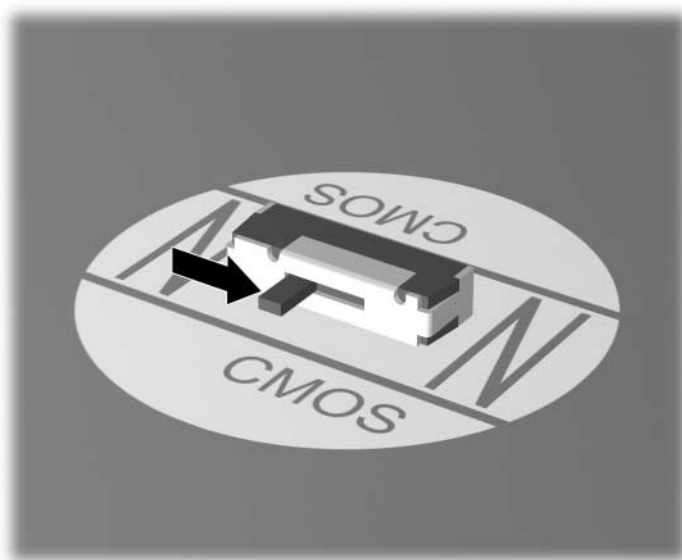


ACHTUNG: Durch Umlegen des CMOS-Schalters werden alle Werte im CMOS auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt. Alle benutzerdefinierten Daten, einschließlich Kennwörter, Systemkennung und Sondereinstellungen, werden gelöscht. Es ist wichtig, die CMOS-Einstellungen des Computers vor dem Zurücksetzen zu sichern, falls sie später wieder benötigt werden. Die Sicherung kann mit Hilfe von Computer Setup problemlos durchgeführt werden. Weitere Informationen zum Sichern der CMOS-Einstellungen finden Sie im *Computer Setup (F10) Utility Handbuch* auf der *Documentation CD*.

4. Legen Sie den CMOS-Schalter so wie in der Abbildung unten dargestellt um. Halten Sie die CMOS-Taste fünf Sekunden lang gedrückt, nachdem die Standby-LED erloschen ist. Es dauert fünf Sekunden, bis der CMOS vollständig gelöscht wird.



Der Netzstecker muss bei diesem Vorgang gezogen sein. Der CMOS-Speicher wird nicht gelöscht, wenn der Computer noch an die Stromversorgung angeschlossen ist.



CMOS-Schalter



Informationen zur Position des CMOS-Schalters und weiterer Komponenten der Systemplatine finden Sie im Teileplan zu Ihrem System (IPM), der entsprechende Abbildungen enthält.

5. Bringen Sie die Gehäuseabdeckungen wieder an.
 6. Schließen Sie die Peripheriegeräte wieder an.
 7. Stecken Sie das Netzkabel in eine Steckdose, und schalten Sie den Computer ein.
-



Nachdem Sie den CMOS gelöscht und einen Neustart durchgeführt haben, werden POST-Fehlermeldungen ausgegeben, die Ihnen mitteilen, dass Konfigurationsänderungen aufgetreten sind. Verwenden Sie Computer Setup, um Ihre Kennwörter sowie alle speziellen Systemeinstellungen neben Datum und Uhrzeit neu einzustellen.

Weitere Informationen zur Festlegung neuer Kennwörter finden Sie im Handbuch *Desktop Management* auf der *Documentation CD*.
Anleitungen zu Computer Setup finden Sie im *Computer Setup (F10) Utility Handbuch* auf der *Documentation CD*.

Sichern des CMOS

Die Sicherung kann problemlos durchgeführt werden. Das ROMPaq für das CMOS Save/Load Utility kann auf der Website <http://www.hp.com> in der Rubrik für Support und Treiber für den HP Business Desktop dx5150 heruntergeladen werden. Speichern Sie die ROMPaq-Dateien in einem Ordner auf einem Wechsellaufwerk (wie z. B. ein USB Memory Key).

So sichern Sie den CMOS:

1. Stellen Sie sicher, dass der Computer mit den zu sichernden Daten eingeschaltet ist. Schließen Sie das Wechsellaufwerk an den Computer an.
2. Klicken Sie in Windows auf **Start > Ausführen**, geben Sie **CMD** ein, und klicken Sie auf **OK**, um das Fenster mit der DOS-Eingabeaufforderung zu öffnen.
3. Geben Sie **N:\Ordner\BIOS.exe SAVE:ABC001.DAT** ein (wobei *N* für den Laufwerksbuchstaben des Wechsellaufwerks steht), um die CMOS-Einstellungen auf dem Wechsellaufwerk zu speichern.
4. Stellen Sie sicher, dass der Zielcomputer eingeschaltet ist. Schließen Sie das Wechsellaufwerk an den Zielcomputer an.

5. Klicken Sie in Windows auf **Start > Ausführen**, geben Sie **CMD** ein, und klicken Sie auf **OK**, um das Fenster mit der DOS-Eingabeaufforderung zu öffnen.
6. Geben Sie **N:\Ordner\BIOS.exe LOAD:ABC001.DAT** ein (wobei *N* für den Laufwerksbuchstaben des Wechsellaufwerks steht), um die benutzerdefinierten CMOS-Einstellungen auf das Zielsystem zu laden.

Einrichten der analogen/digitalen Audio-Ausgabe

Einige Computer sind mit einer integrierten Audio-Lösung ausgestattet, die analoge oder digitale externe Stereo-Lautsprecher unterstützt. Diese Systeme können den Lautsprechertyp automatisch erkennen und das richtige Signal ausgeben. Zum manuellen Umschalten zwischen analoger und digitaler Ausgabe und der automatischen Erkennung führen Sie je nach Betriebssystem die folgenden Verfahrensschritte durch.



Wenn Sie den digitalen **Ausgabemodus** einstellen, können die internen Lautsprecher und externen analogen Lautsprecher so lange kein Audio-Signal ausgeben, bis Sie wieder auf automatische Erkennung oder Analogmodus umschalten. Bei Einstellung des **Analogmodus** funktionieren externe digitale Lautsprecher erst dann wieder, wenn Sie den Ausgabemodus wieder auf automatische Erkennung oder Digitalmodus einstellen.

Unter Microsoft Windows XP:

1. Klicken Sie auf **Start > Systemsteuerung**, und doppelklicken Sie anschließend auf das Symbol **Sounds, Sprachein-/ausgabe und Audiogeräte**.
2. Wählen Sie die Registerkarte **Hardware**.
3. Markieren Sie das gewünschte Audiogerät.
4. Klicken Sie auf **Eigenschaften**, um das Dialogfeld **Geräteigenschaften** zu öffnen.
5. Klicken Sie auf die Registerkarte **Eigenschaften**.
6. Klicken Sie auf das Pluszeichen (+) neben **Audiogeräte**, um den Inhalt des Verzeichnisses anzuzeigen.

7. Markieren Sie den gewünschten Treiber, indem Sie darauf klicken.
8. Klicken Sie auf **Eigenschaften**.
9. Klicken Sie auf **Einstellungen**.
10. Setzen Sie den **Ausgabemodus** auf die gewünschte Option.
11. Klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld **Eigenschaften** zu schließen.
12. Schließen Sie die **Systemsteuerung**.

Index

A

Akustische Codes A-5
Allgemeine Probleme 2-6
Audio-Ausgabe D-1
Audio-Probleme 2-27

B

Batterie, Austauschen 2-6
Benutzer-Kennwort B-1
Blinkende LEDs A-5

C

CD-ROM- und DVD-Probleme 2-47
CMOS
 Löschen und Zurücksetzen B-3
 Schalter B-4
 Sichern B-7
Configuration Record, Dienstprogramm
 Ausführen 1-10
 Einbauen 1-10
 Übersicht 1-9

D

Datum-/Uhrzeit-Anzeige 2-6
Diagnostics für Windows
 Durchführen von Tests 1-6
 Einbauen 1-2
 Menüleiste 1-4
 Symbolleiste 1-5
 Überprüfen der Installation 1-2
 Übersicht 1-1
Diskette und Diskettenlaufwerk,
 Probleme 2-14
Druckerprobleme 2-31

F

Fehlercodes A-1
Festplatte, Probleme 2-17

H

Hardware-Installation, Probleme 2-36
Hilfreiche Hinweise 2-4

I

Internetzugang, Probleme 2-50

K

Kennwort
 Benutzer B-1
 Funktionen B-1
 Löschen B-1
 Supervisor B-1
 Zurücksetzen des Jumpers B-2
Kundenunterstützung 2-2, 2-54

L

LEDs
 Blinkende Betriebs-LED A-5
 Blinkende LEDs auf PS/2-Tastatur A-5
Leerer Bildschirm 2-21

M

Mausprobleme 2-33
Monitor
 Dunkle Zeichen 2-24
 Leerer Bildschirm 2-21
 Überprüfen der Anschlüsse 2-5
 Verschwommenes Bild 2-24
Monitor, Probleme 2-21

N

Netzwerkprobleme 2–39

Numerische Codes A–2

O

Optische Laufwerke, Probleme 2–47

P

POST

 Fehlermeldungen A–1

 Fehlermeldungen aktivieren A–1

Probleme

 Allgemeine Probleme 2–6

 Audio 2–27

 CD-ROM und DVD 2–47

 Diskette und Diskettenlaufwerk 2–14

 Display 2–21

 Drucker 2–31

 Festplattenlaufwerk 2–17

 Installieren von Hardware 2–36

 Internetzugang 2–50

 Kleinere Probleme 2–4

 Maus 2–34

 Netzwerk 2–39

 Optische Laufwerke 2–47

 Prozessor 2–46

 Software 2–53

 Speicher 2–44

 Stromversorgung 2–11

 Tastatur 2–33

 USB Memory Key 2–50

 Prozessorprobleme 2–46

Q

Quick Power-On Self Test A–1

S

Sicherheitskennwort B–1

Software

 Schützen 1–11

 Wiederherstellen 1–11

Softwareprobleme 2–53

Speicher

 Lösen von Problemen 2–44

Stromversorgung, Probleme 2–11

Supervisor-Kennwort B–1

T

Tastatur

 Lösen von Problemen 2–33

 Testen 2–4

U

USB Memory Key, Probleme 2–50

W

Wake-on-LAN-Funktion 2–39

Z

Zurücksetzen

 CMOS B–1

 Kennwort-Jumper B–1